मध्यप्रदेश कर्मचारी चयन मण्डल, भोपाल

"चयन भवन" मेन रोड न.1, चिनार पार्क (ईस्ट), भोपाल 462011
फोन न. 0 755-2578801-2 Fax: +91-755-2550498 Web :- www.esb.mp.gov.in

मध्यप्रदेश शासन, स्कूल शिक्षा विभाग तथा मध्यप्रदेश शासन, जनजातीय कार्य विभाग के अंतर्गत उच्च माध्यमिक शिक्षक चयन परीक्षा - 2023

(मध्यप्रदेश कर्मचारी चयन मंडल मध्यप्रदेश भोपाल द्वारा आयोजित "उच्च माध्यमिक शिक्षक पात्रता परीक्षा 2018 या 2023" में निर्धारित प्रतिशत के साथ उत्तीर्ण एवं अर्ह पाये गये अभ्यर्थी ही इस चयन परीक्षा में आवेदन करने हेतु पात्र होंगे)

परीक्षा संचालन नियमपुस्तिका

<table>
<tr><th colspan="3">ऑनलाईन आवेदन-पत्र</th></tr>
<tr><td colspan="2">ऑनलाइन आवेदन पत्र भरने की प्रारम्भ तिथि : 18/05/2023</td><td>ऑनलाइन आवेदन पत्र भरने की अंतिम तिथि : 01/06/2023</td></tr>
<tr><td colspan="2">आवेदन पत्र मे संशोधन करने की प्रारम्भ तिथि : 18/05/2023</td><td>आवेदन पत्र में संशोधन करने की अंतिम तिथि : 06/06/2023</td></tr>
<tr><td colspan="2">परीक्षा दिनांक व दिन</td><td>02/08/2023, बुधवार से प्रारंभ</td></tr>
<tr><th colspan="3">मण्डल का परीक्षा शुल्क *</th></tr>
<tr><td rowspan="2">सीधी भर्ती के पदों हेतु</td><td>अनारक्षित अभ्यर्थियों के लिये</td><td>रू 500/- प्रति प्रश्न पत्र</td></tr>
<tr><td>अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति/अन्य पिछड़ा वर्ग/ दिव्यांगजन अभ्यर्थियों के लिये (केवल म.प्र. के मूल निवासियो के लिये)</td><td>रू. 250/- प्रति प्रश्न पत्र</td></tr>
<tr><td colspan="2">केवल सीधी भर्ती - बैकलॉग पदों हेतु</td><td>कोई शुल्क नहीं</td></tr>
<tr><td colspan="3">ऑनलाईन आवेदन - कियोस्क के माध्यम से आनलाईन भरने वाले अभ्यर्थियों हेतु एमपीआनलाईन का पोर्टल शुल्क रूपये 60/- देय होगा ।
इसके अतिरिक्त रजिस्टर्ड सिटीजन यूजर के माध्यम से लागिन कर फार्म भरने पर पोर्टल शुल्क 20/- रू. देय होगा ।</td></tr>
<tr><td colspan="3">* मध्यप्रदेश शासन, सामान्य प्रशासन विभाग के आदेश क्र. एफ 12-05/2023/1-एक, भोपाल दिनांक 20 अप्रैल 2023 के अनुसार मण्डल द्वारा आयोजित की जाने वाली परीक्षाओं में दिनांक 19 अप्रैल 2024 तक भरवाए जाने वाले आवेदन-पत्रों में आवेदकों को केवल प्रथम परीक्षा का आवेदन-पत्र भरने के समय एक बार निर्धारित परीक्षा शुल्क देय होगा। उसके बाद उक्त अवधि तक कर्मचारी चयन मण्डल की किसी भी अन्य परीक्षा में आवेदन भरते समय आवेदक को परीक्षा शुल्क नहीं देना होगा। आवेदन भरते समय एम.पी.ऑनलाईन का निर्धारित पोर्टल शुल्क यथावत देय होगा।</td></tr>
</table>

आनलाईन परीक्षा पद्धति समय सारणी

<table>
<tr><th>परीक्षा दिनांक एवं दिन</th><th>परीक्षा की पाली</th><th>अभ्यर्थियों के लिये रिपोटिंग समय</th><th>महत्वपूर्ण निर्देश पढने का समय</th><th>उत्तर अंकित का समय</th></tr>
<tr><td rowspan="2">02/08/2023, बुधवार से प्रारंभ</td><td>प्रथम</td><td>प्रात: 07:30 से 08:30 बजे तक</td><td>09:20 से 09:30 बजे तक (10 मिनिट)</td><td>प्रात: 09:30 से 11:30 बजे तक (2:00 घंटे)</td></tr>
<tr><td>द्वितीय</td><td>दोपहर 01:00 से 02:00 बजे तक</td><td>02:50 से 03:00 बजे तक (10 मिनिट)</td><td>दोप.: 03:00 से 05:00 बजे तक (2:00 घंटे)</td></tr>
</table>

टिप्पणी :-

1 अभ्यर्थी का आधार पंजीयन अनिवार्य है। यू.आई.डी.ए.आई.(UDA) के द्वारा सत्यापित (Verify) होने पर ही ई आधार मान्य होगा।

2 बोर्ड द्वारा आयोजित परीक्षाओं में मूल फोटोयुक्त पहचान पत्र लाना अनिवार्य होगा। मूल फोटोयुक्त पहचान पत्र के रूप में अभ्यर्थी मतदाता पहचान पत्र, पेनकार्ड, आधार कार्ड, ड्रायविंग लायसेस तथा पासपोर्ट में से कोई एक को चयनित कर सकता है। मूल फोटोयुक्त पहचान पत्र के अभाव में अभ्यर्थी परीक्षा में सम्मिलित होने से वंचित किया जाएगा।

3 अभ्यर्थी को नियम पुस्तिका में विनिश्चित मूल परिचय पत्र के अतिरिक्त अपना आधार कार्ड/ई-आधार कार्ड/आधार कार्ड की छायाप्रति /आधार नंबर/आधार VID की जानकारी लाना अनिवार्य हैं |

4 परीक्षा में प्रवेश के समय एवं परीक्षा के दौरान बहुस्तरीय बायोमेट्रिक सत्यापन अनिवार्य है।

5 परीक्षार्थियों को परीक्षा में रिपोर्टिंग समय तक परीक्षा केन्द्र में प्रवेश की अनुमति होगी। इसके पश्चात विलम्ब से आने वाले अभ्यथियों को प्रवेश की पात्रता नहीं होगी।

6 परीक्षा कक्ष में इलेक्ट्रानिक डिवाईस यथा मोबाईल फोन, केल्कुलेटर, लॉग टेबल्स, डिजिटल वॉच एवं नकल पर्चा इत्यादि का उपयोग पूर्णत: वर्जित है।

7. ऑनलाईन आवेदन-पत्र क्रमांक के द्वारा ही ऑनलाईन परीक्षा हेतु अभ्यर्थी अपना प्रवेश-पत्र प्राप्त कर सकते हैं। अत: आवेदन-पत्र क्रमांक आवश्यक रूप से संभाल कर रखें, जिसकी समस्त जिम्मेदारी आवेदक की ही होगी।

8. सभी अभ्यथियो का मध्यप्रदेश राज्य के रोजगार कार्यालय में जीवित पंजीयन होना अनियार्य होगा|

9. परीक्षा केन्द्र पर आवेदक को काला बाल प्वाइंट पेन तथा परीक्षा हाल में प्रवेश हेतु मंडल की वेबसाइट से डाउनलोड किये गये प्रवेश-पत्र साथ लाना अनिवार्य है.

10. किसी भी परीक्षार्थी को परीक्षा प्रारंभ होने के पश्चात परीक्षा समाप्ति तक परीक्षा कक्ष छोडने की अनुमति नहीं होगी।

11. आवेदन-पत्र भरते समय उम्मीदवारों के किसी भी प्रमाण पत्र का परीक्षण मण्डल द्वारा नहीं किया जाता हैं| अत: कम्प्युटर आधारित online परीक्षा मे उम्मीदवारो की पात्रता (Eligibility) पूर्णत प्रावधिक (Provisional) होगी|

12. विभागीय जानकारी अनुसार उच्च माध्यमिक शिक्षक का पद द्वितीय श्रेणी एवं अकादमिक पद होने के कारण भर्ती हेतु आदिम जनजाति (बैगा,सहारिया/सहरिया एवं भारिया) के अभ्यर्थियों को परीक्षा से छूट का प्रावधान नहीं होगा वे अभ्यर्थी अनुसूचित जनजाति के अभ्यर्थी के रूप में परीक्षा हेतु आनलाईन आवेदन करें।

मध्यप्रदेश कर्मचारी चयन मण्डल, भोपाल

"चयन भवन" मेन रोड न.1, चिनार पार्क (ईस्ट), भोपाल 462011

फोन न. 0 755-2578801-2 Fax: +91-755-2550498 Web :- www.esb.mp.gov.in ई-मेल : E-Complain Id : Complain.esb@mp.gov.in

कार्यालय आयुक्त, लोक शिक्षण संचालनालय, मध्यप्रदेश, भोपाल के पत्र क्र. यूसीआर/2022/361, दिनांक 21/01/2023, यूसीआर/सी/252/उमाशि/2023/693, दिनांक 12/04/2023, यूसीआर/सी/252/2023/721, दिनांक 18/04/2023, तथा मध्यप्रदेश शासन, जनजातीय कार्य विभाग, भोपाल का पत्र क्र. 556/1267363/2023/1/25, दिनांक 20/04/2023 एवं कार्यालय आयुक्त, जनजातीय कार्य, मध्यप्रदेश, भोपाल का पत्र क्र. शिक्षा/स्था.2/940/2023/8617, दिनांक 21/04/2023 के अनुसार :-

मध्यप्रदेश शासन, स्कूल शिक्षा विभाग तथा मध्यप्रदेश शासन, जनजातीय कार्य विभाग के अंतर्गत उच्च माध्यमिक शिक्षक चयन परीक्षा - 2023

विषय-सूची

अध्याय-1

उच्च माध्यमिक शिक्षक : शिक्षक चयन परीक्षा संबंधी विभागीय नियम

यह निर्देश उन समस्त आवेदकों पर लागू होंगे जो, मध्यप्रदेश शासन, स्कूल शिक्षा विभाग तथा मध्यप्रदेश शासन, जनजातीय कार्य विभाग के अंतर्गत उच्च माध्यमिक शिक्षक पद पर सीधी भर्ती हेतु चयन परीक्षा 2023 हेतु आवेदन कर रहे है ।

मध्यप्रदेश राज्य स्कूल शिक्षा सेवा (शैक्षणिक संवर्ग) सेवा शर्तें एवं भर्ती नियम, 2018 के नियम 8 के उपनियम 5 के अनुसार चयन परीक्षा निम्न शर्तो के अधीन आयोजित होगीः-

1. पद का विवरण- उच्च माध्यमिक शिक्षक
2. पद की श्रेणी- द्वितीय श्रेणी
3. आवेदन पत्र / निर्देश पुस्तिका- कर्मचारी चयन मंडल भोपाल एवं विभाग के निर्देशानुसार होगा।
4. शैक्षणिक एवं व्यवसायिक अर्हता- भर्ती नियम 2018 के नियम-8 की अनुसूची-तीन के अनुसार निम्नांकित अर्हता धारित करना अनिवार्य होगा-

- कर्मचारी चयन मंडल मध्यप्रदेश भोपाल के द्वारा आयोजित "उच्च माध्यमिक शिक्षक पात्रता परीक्षा 2018 या 2023" में निर्धारित प्रतिशत के साथ उत्तीर्ण एवं अर्ह पाये गये अभ्यर्थी ही आवेदन करने हेतु पात्र होंगे।
- सबंधित विषय में द्वितीय श्रेणी में स्नातकोत्तर उपाधि के साथ बी.एड.या उसके समकक्ष |
  संबंधित विषय से तात्पर्य परिशिष्ट 1 के कॉलम 2 में अंकित मुख्य विषय से है | मुख्य विषय के सह विषय परिशिष्ट 1 के कॉलम 3 एवं 4 अनुसार मान्य होंगे |
- संस्कृत पाठशाला के उच्च माध्यमिक शिक्षक (संस्कृत) के संबध में संस्कृत साहित्य/व्याकरण आदि में मान्यता प्राप्त संस्थान/ विश्वविद्यालय से द्वितीय श्रेणी में आचार्य उपाधि न्यूनतम शैक्षणिक योग्यता होगी। इसके अतिरिक्त बी.एड. प्रशिक्षित होना अनिवार्य होगा।

5. अंकसूची/उपाधि (शैक्षणिक एवं व्यावसायिक) मान्यता प्राप्त संस्थान के ही मान्य होंगे। इसके अतिरिक्त अन्य समस्त आवश्यक प्रमाण पत्र राज्य शासन द्वारा अभिविहित सक्षम प्राधिकारी द्वारा जारी किये गये प्रमाण पत्र ही स्वीकार किये जाऐंगे। यह दायित्व पूरी तरह से अभ्यर्थी का होगा।
6. आयु-सीमा

6.1 न्यूनतम आयु- 21 वर्ष

6.2 अधिकतम आयु -

क्र.	आवेदक	अधिकतम आयु वर्ष में	अतिथि शिक्षक जिनके द्वारा न्यूनतम तीन शैक्षणिक सत्रों में एवं न्यूनतम 200 दिवस मध्यप्रदेश के शासकीय विद्यालयों में अतिथि शिक्षक के रूप में अध्यापन कार्य किया गया हो, उनकी अधिकतम आयु सीमा
(1)	(2)	(3)	(4)
1.	पुरूष आवेदक (अनारक्षित वर्ग)	40	49
2.	महिला आवेदक (अनारक्षित वर्ग)	45	54
3.	पुरूष/महिला (मध्यप्रदेश शासन के निगम, मण्डल/ स्वशासी संस्था के कर्मचारी तथा नगर सैनिक)	45	54
4.	पुरूष/महिला (मध्यप्रदेश के आरक्षित वर्ग, अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति/ अन्य पिछड़ा वर्ग)	45	54
5.	दिव्यांगजन आवेदकों के लिये	45	54

6.3 न्यूनतम एवं अधिकतम आयु की गणना- दिनांक 01.01.2023 के आधार पर की जावेगी। आरक्षण तथा आयु सीमा संबंधी छूट मध्यप्रदेश के मूल/स्थानीय निवासियों को ही देय होगी।

6.4 मध्यप्रदेश के मूल/स्थानीय निवासी को ही कंडिका 6.2 के अनुसार आयु सीमा में छूट का लाभ प्राप्त होगा।

6.5 ऐसे उम्मीदवार को,जो भूतपूर्व सैनिक हो,की आयु का निर्धारण म.प्र. राज्य स्कूल शिक्षा सेवा (शैक्षणिक संवर्ग)सेवा शर्ते एवं भर्ती नियम, 2018 के नियम 8(घ) के अनुसार होगा। ऐसे उम्मीदवार को, जो भूतपूर्व सैनिक हो अपनी आयु में से उसके द्वारा पहले

की गई समस्त सेवा की अवधि कम करने की अनुमति दी जाएगी, बशर्ते कि इसके परिणामस्वरूप जो आयु निकले वह अधिकतम आयु सीमा से पांच वर्ष से अधिक न हो

- स्पष्टीकरण :- शब्द "भूतपूर्व सैनिक" से अभिप्रेत ऐसे व्यक्ति से है, जो निम्नलिखित प्रवर्गों में से किसी एक प्रवर्ग में रहा हो तथा जो भारत शासन के अधीन कम से कम छः माह तक निरंतर सेवा में रहा हो तथा किसी भी रोजगार कार्यालय में अपना पंजीयन कराने अथवा शासकीय सेवा में नियुक्ति के लिये अन्यथा आवेदन पत्र देने की तारीख से अधिक से अधिक तीन वर्ष पूर्व मितव्ययिता इकाई (यूनिट) की सिफारिश के परिणाम स्वरूप कर्मचारियों की संख्या में सामान्य रूप से कटौती किये जाने के कारण जिसकी छटनी की गई हो अथवा जिसे अतिरिक्त घोषित किया गया हो-

(6.5.1) ऐसे भूतपूर्व सैनिक, जिन्हें कि समय से पूर्व निवृत्ति रियायतो (मस्टरिंग आउट कन्सेशन) के अधीन निर्मुक्त कर दिया गया हो ।

(6.5.2) ऐसे भूतपूर्व सैनिक जिन्हें दूसरी बार नामांकित किया गया हो और जिन्हें-

(क) अल्पकालीन वचनबंध की अवधि पूर्ण हो जाने पर,

(ख) नामांकन संबंधी शर्तें पूरी हो जाने पर सेवामुक्त करदिया गया हो। मद्रास सिविल इकाई (यूनिट) के भूतपूर्व कार्मिक,

(6.5.3) मद्रास सिविल इकाई (यूनिट) के भूतपूर्व सैनिंक

(6.5.4) ऐसे अधिकारी (सैनिक तथा असैनिक) जिसमें अल्पअवधि सेवा में नियमित कमीशन प्राप्त अधिकारी भी सम्मिलित है जिन्हें उनकी संविदा के पूरी होने पर सेवामुक्त किया गया हो,

(6.5.5) ऐसे अधिकारी जिन्हें अवकाश रिक्तियों पर छह माह से अधिकसमय तक निरंतर कार्य करने के पश्चात सेवा मुक्त कर दिया गया हो;

(6.5.6) असमर्थ होने के कारण सेवा से अलग किये गए भूतपूर्व सैनिक,

(6.5.7) ऐसे भूतपूर्व सैनिक जिन्हें इस आधार पर सेवामुक्त किया गया हो कि अब वे दक्ष सैनिक बनने के योग्य नहीं है;

(6.5.8) ऐसे भूतपूर्व सैनिक, जिनको गोली लग जाने, घाव आदि हो जाने के कारण चिकित्सीय आधार पर सेवा से अलग कर दिया हो

6.6 मध्यप्रदेश के स्थाई निवासी आवेदकों को प्रोत्साहन स्वरूप दी जाने वाली छूट

6.6.1 अनुसूचित जाति के अंतरजातीय विवाह प्रोत्साहन योजना अंतर्गत पुरुस्कार प्राप्त सवर्ण पति/पत्नि के मामले में सामान्य प्रशासन विभाग के प्रचलित निर्देशानुसार अधिकतम आयु सीमा में 5 वर्ष की छूट दी जाएगी |

6.6.2 विक्रम पुरूस्कार प्राप्त अभ्यर्थी को सामान्य प्रशासन विभाग के प्रचलित निर्देशानुसार अधिकतम आयु सीमा में 5 वर्ष की छूट दी जाएगी |

6.7 मध्यप्रदेश शासन सामान्य प्रशासन विभाग के पत्र क्रमांक सी 3-9/2019/1/3 दिनांक 22 फ़रवरी 2022 एवं इसमें संशोधन दिनांक 6-04-2023 से जारी निर्देशों के अनुसार

6.7.1 हाल के भारत-पाक संघर्ष में अपंग हुए सैनिकों को

6.7.2 हाल के भारत-पाक संघर्ष में मृत सैनिकों के प्रत्येक सैनिक के परिवार के अधिक से अधिक 2 आश्रित व्यक्तियों को

6.7.3 भूतपूर्व सैनिकों(Demobilised Defense forces Personnel Ex Servicemen other ranks) को

6.7.4 निर्वाचन के अतिशेष कर्मचारी

6.7.5 अतिशेष कर्मचारियों को

6.7.6 जनगणना 1981 के अतिशेष कर्मचारी

6.7.7 कार्यभारित एवं आकस्मिकता निधि से वेतन पाने वाले कर्मचारियों को

6.7.8 राष्ट्रीय छात्र सेना (NCC) के उम्मीदवारों को जिनके पास "सी" प्रमाण-पत्र

6.7.9 वर्मा एवं सिलौन से आये हुए भारतीय नागरिकों को

6.7.10 राजस्व विभाग के अन्तर्गत कार्यरत सेक्शन राईटर्स

उक्त उल्लेखित वर्गो के उम्मीदवारों को म.प्र. कर्मचारी चयन बोर्ड द्वारा आयोजित परीक्षा में सम्मिलित होने हेतु अधिकतम आयु सीमा 55 वर्ष निर्धारित है, तथा इन वर्गों के उम्मीदवारों को म.प्र. कर्मचारी चयन बोर्ड द्वारा आयोजित परीक्षा में प्राप्त प्राप्तांक में 5 प्रतिशत अतिरिक्त अंक प्रदान किये जायेंगे।

टीप- यदि कोई आवेदक प्रोत्साहन स्वरूप दी जाने वाली छूटों में से निर्धारित अधिकतम आयु सीमा में छूट के लाभ के लिये एक से अधिक आधार रखता है (अतिथि शिक्षको को छोड़कर), तो उसे अधिकतम लाभ वाले किसी एक आधार के लिये निर्धारित अधिकतम आयु सीमा में ही छूट का लाभ प्राप्त होगा। कंडिका 6.7 को छोडकर सभी प्रकार की छूट को शामिल करते हुए किसी भी स्थिति में गैर अतिथि शिक्षक प्रवर्ग के लिए अधिकतम आयु सीमा 45 वर्ष से अधिक नहीं होगी तथा अतिथि शिक्षक प्रवर्ग के लिए अधिकतम आयु सीमा 54 वर्ष से अधिक नहीं होगी|

7. आरक्षण

7.1 मध्यप्रदेश लोक सेवा (अनुसूचित जातियों, अनुसूचित जनजातियों और अन्य पिछडे वर्गों के लिए आरक्षण)अधिनियम 1994 (क्रमांक 21 सन् 1994) के उपबंधों ,सामान्य प्रशासन विभाग द्वारा उसकी अधिसूचना क्रमांक-एफ-6-1/2002/आ.प्र./दिनांक 19 सितम्बर 2002 द्वारा जारी किये गये अनुदेशो के अनुसार,मध्यप्रदेश लोक सेवा (अनुसूचित जातियों, अनुसूचित जनजातियों और अन्य पिछडे वर्गों के लिए आरक्षण) नियम, 1998 और राज्य शासन द्वारा, समय-समय पर जारी किये गये आदेश के अनुसरण में, अनुसूचित जातियों, अनुसूचित जनजातियों, अन्य पिछडे वर्गों और अनारक्षित प्रवर्ग (श्रेणी) के आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग के अभ्यर्थियों के लिए पद आरक्षित किये गये हैं।.

- अनुसूचित जनजाति- 20%
- अनुसूचित जाति – 16%
- अन्य पिछडा वर्ग - 27%
- आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग – 10%

7.2 रिक्त पदों के प्रत्येक प्रवर्ग/वर्ग यथा अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति, अन्य पिछड़ा वर्ग, अनारक्षित प्रवर्ग/वर्ग के आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग एवं अनारक्षित प्रवर्ग/वर्ग के लिये निम्नानुसार क्षैतिजिक आरक्षण है:-

(एक) मध्यप्रदेश की महिलाओं के लिये 50% परन्तु महिलाओं के लिये आरक्षित पदों की पूर्ति नहीं हो पाने की स्थिति में रिक्त रहे पदों को उसी प्रवर्ग/वर्ग के ओपन सीट के पात्रताधारी अभ्यर्थियों से भरा जाएगा ।

(दो) भूतपूर्व सैनिकों के लिये 10% पद हॉरिजॉन्टल एंड वर्टीकल प्रवर्गवार आरक्षित होंगे | परन्तु भूतपूर्व सैनिकों के लिये आरक्षित पदों की पूर्ति नहीं हो पाने की स्थिति में रिक्त रहे पदों को को उसी वर्ग के ओपन पात्रताधारी अभ्यर्थियों से भरा जाएगा ।

(तीन) शैक्षणिक संवर्ग अंतर्गत सीधी भर्ती के शिक्षकों के पदो के उपलब्ध रिक्तियों की 25 प्रतिशत रिक्तियां अतिथि शिक्षक वर्ग के लिये आरक्षित की जाएगी, जिनके द्वारा न्यूनतम तीन शैक्षणिक सत्रों में एवं न्यूनतम 200 दिवस मध्यप्रदेश शासन द्वारा संचालित शासकीय विद्यालयों में अतिथि शिक्षक के रूप में अध्यापन कार्य किया गया हैं ।

परन्तु अतिथि शिक्षक के लिये आरक्षित पदों की पूर्ति नहीं हो पाने की स्थिति में :

- महिला अतिथि के पद रिक्त रहने पर प्रथमत: ओपन अतिथि से पूर्ति की जाएगी, तदुपरांत ओपन अतिथि से भी पूर्ति नहीं होने पर महिला अतिथि के शेष रिक्त पदों को उस प्रवर्ग में गैर अतिथि महिला पात्रताधारी अभ्यर्थियों से भरा जाएगा, तथा अतिथि प्रवर्ग के ओपन श्रेणी के पदो की पूर्ति नही होने पर ये पद ओपन गैर अतिथि से भरे जायेंगे |

7.3 दिव्यांगजन अधिकार अधिनियम, 2016 और मध्यप्रदेश दिव्यांगजन अधिकार नियम, 2017 के अनुसार 6% पदों का आरक्षण प्रत्येक श्रेणी के लिए 1.5% की सीमा में निम्नानुसार है-

i. दृष्टिबाधित और कम दृष्टि ।

ii. बहरे और कम सुनने वाले ।

iii. लोकोमोटर डिसेबिलेटी जिसमें सेरेब्रल पाल्सी, कुष्ठ रोग मुक्त, बौनापन, एसिड अटैक पीडित, मसकुलर डिस्ट्रोफी सम्मिलित हैं ।

iv. बहु विकलांगता उपरोक्तानुसार (i) से (iii) को सम्मिलित करते हुये।

(अधिसूचित चिकित्सा प्राधिकारी/मेडिकल बोर्ड द्वारा जारी न्यूनतम 40% स्थाई दिव्यांगता का प्रमाण पत्र ही मान्य होगा, अभ्यर्थी को मेडिकल बोर्ड के समक्ष उपस्थित होकर स्थाई निशक्तता का प्रमाणीकरण एवं भूतपूर्व सैनिक की दशा में निदेशक सैनिक कल्याण बोर्ड मध्यप्रदेश से कराया जायेगा)

दिव्यांग आरक्षण के संबंध में सामान्य प्रशासन विभाग के पत्र क्रमांक एफ-8-2/2013/अ.प्र./1दिनांक 30 जून 2014 के अनुसार आरक्षण वर्गवार न होकर दिव्यांगों की श्रेणीवार होगा।

7.4 सामान्य प्रशासन विभाग द्वारा जारी आदेश दिनांक 05 जून 2018 के अनुसार संविदा कर्मी के आरक्षण के सम्बन्ध में विभाग द्वारा सक्षम स्तर से छूट प्राप्त की गई है |

7.5 सामान्य प्रशासन विभाग द्वारा जारी आदेश दिनांक 22 फरवरी 2022 के पालनार्थ विभिन्न वर्गों को प्राथमिकता संबधी तालिका में अंकित अभ्यर्थियों के लिए उन्हें प्राप्तांकों के 5 प्रतिशत बोनस अंक प्रदान किये जायंगे

7.6 चयन परीक्षा के लिए आवेदन करते समय सम्बंधित अभ्यर्थी के पास म-प्र- राज्य के रोजगार कार्यालय में जीवित पंजीयन होना अनिवार्य होगा|

8. परिवीक्षा एवं वेतनः- मध्यप्रदेश राज्य स्कूल शिक्षा सेवा (शैक्षणिक संवर्ग) सेवा शर्ते एवं भर्ती नियम 2018 तथा इस नियम की संशोधित अधिसूचना दिनांक 24.12.2019 के अंतर्गत विहित प्रावधानों के अनुसार होगा।

पदका विवरण	वेतन
उच्च माध्यमिक शिक्षक	न्यूनतम वेतन रुपये 36200+ महगाई भत्ता । भर्ती नियम 2018 के नियम 13 के अनुसार परिवीक्षा अवधि वेतन देय होगा।

9. शिक्षक चयन परीक्षा में अर्ह होने के लिये प्रवर्गवार न्यूनतम अंकों का प्रतिशत निम्नलिखित अनुसार होगा :-

पदनाम	अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति/ अन्य पिछड़ा वर्ग/ दिव्यांग व्यक्ति/ आर्थिक रुप से कमजोर वर्ग	अन्य
उच्च माध्यमिक शिक्षक	40%	50%

1 चयन परीक्षा के पूर्व आवेदन पत्रों की जांच नहीं की जावेगी। अतः परीक्षा के लिए बुलाये जाने का आशय यह नहीं होगा कि आपकी उम्मीदवारी (Candidature) अंतिम रूप से मान्य कर ली गयी है। आवेदन पत्र में भरी गई जानकारी की सत्यता की जिम्मेवारी उम्मीदवार की होगी।

2- समस्त प्रकार के पदों के लिए चयन परीक्षा में उत्तीर्ण उम्मीदवारों में से विज्ञापित पद की संख्या के अनुरूप मेरिट के आधार पर संबंधित विभागों द्वारा उम्मीदवारों से प्रमाण पत्र एवं अभिलेख बुलवाये जायेंगे। जांच उपरांत यदि उम्मीदवार की योग्यता विज्ञापित पद अनुरूप नहीं पायी गई या कोई अभिलेख गलत पाया गया तो उसकी उम्मीदवारी निरस्त कर दी जायेगी। जिन उम्मीदवारों के अभिलेख एवं प्रमाण पत्र विज्ञापन अनुसार सही पाये जायेंगे उनका पुलिस चरित्र सत्यापन की प्रत्याशा में नियुक्ति आदेश जारी किया जावेगा, इस हेतु शपथ पत्र देना होगा। नियुक्ति के समय उम्मीदवार को जिला मेडीकल बोर्ड से स्वास्थ्य प्रमाण पत्र प्रस्तुत करना अनिवार्य है।

10. **स्पष्टीकरण-**

10.1 शिक्षकों के रिक्त पदों पर नियुक्ति हेतु विज्ञापन जारी कर शिक्षक चयन परीक्षा आयोजित की जाएगी शिक्षक चयन परीक्षा के आधार पर अर्हता धारी अभ्यर्थियों की नियुक्ति पर ही विचार किया जा सकेगा।

10.2 शिक्षक पात्रता परीक्षा 2018 या 2023 में अर्ह अभ्यर्थियों को ही शिक्षक चयन परीक्षा में सम्मिलित होने की अर्हता होगी

10.3 चयन परीक्षा हेतु - अनुसूचित जाति, जनजाति, अन्य पिछडा वर्ग, आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग के अभ्यर्थी जो मध्यप्रदेश के मूल निवासी हों, एवं दिव्यांग अभ्यर्थियों के लिए, केवल उनके लिए पात्रता परीक्षा में न्यूनतम 50 प्रतिशत अर्हकारी अंक का लाभ मान्य किया जायेगा, जब उनके पास मध्यप्रदेश के सक्षम अधिकारी द्वारा जारी वैध प्रमाणपत्र उपलब्ध होगा। अन्यथा की स्थिति में पात्रता परीक्षा में न्यूनतम अर्हकारी अंक 60 प्रतिशत के आधार पर ही चयन परीक्षा हेतु पात्रता मान्य होगी | अन्य राज्य के आवेदकों के लिए भी पात्रता परीक्षा में न्यूनतम अर्हकारी अंक 60 प्रतिशत के आधार पर ही चयन परीक्षा हेतु पात्रता मान्य होगी

10.4 शिक्षक चयन परीक्षा में अर्हकारी अंक प्राप्त करने मात्र से नियुक्ति हेतु कोई दावा नहीं किया जा सकेगा। स्कूल शिक्षा विभाग द्वारा निर्धारित नियुक्ति की अन्य समस्त शर्ते पूर्ण करने पर ही नियुक्ति की कार्यवाही की जायेगी।

10.5 शिक्षक पात्रता परीक्षा में भाग लेने हेतु यह शर्त निर्धारित की गई थी कि ऐसे आवेदक जो निर्धारित शैक्षणिक/ व्यावसायिक योग्यता अर्जित करने के अंतिम वर्ष में है, वे भी पात्रता परीक्षा में बैठने हेतु मान्य होंगे | ऐसे अभ्यर्थियों को चयन परीक्षा उपरांत पात्र पाए जाने पर मेरिट क्रम में शैक्षणिक योग्यता संबंधी अर्हता अर्जन की संदर्भ तिथि विभाग में जिस दिनांक को दस्तावेज मांगे जायेंगे उस दिनांक को प्रस्तुत करने होंगे अर्थात् उस तिथि को अभ्यर्थी द्वारा परीक्षा अंक सूची / उपाधि धारित किया जाना अनिवार्य होगा । ऐसे अभ्यर्थी जिनके पास शैक्षणिक योग्यता नहीं है

अथवा जो निर्धारित शैक्षणिक /व्यावसायिक योग्यता अर्जित करने के अंतिम वर्ष में अध्ययनरत नहीं थे और त्रुटिपूर्ण जानकारी देकर पात्रता परीक्षा में सम्मिलित होकर पात्रता अर्जित कर ली है तो ऐसे अभ्यर्थी को गलत जानकारी देकर परीक्षा में सम्मिलित होने के कारण उनकी अभ्यर्थिता नियुक्ति हेतु अमान्य की जाएगी।

10.6 अभ्यर्थी एक से अधिक विषय में चयन परीक्षा में बैठ सकते हैं बशर्ते वह उन सभी विषयों में निर्धारित शैक्षणिक योग्यता रखता हो तथा सभी विषयों में पात्रता परीक्षा उत्तीर्ण की हो।

11. निरर्हताएं:-

1) यदि वह भारत का नागरिक अथवा नेपाल या भूटान की प्रजा नहीं हो ।

2) यदि उसे केन्द्र सरकार,राज्य सरकार,जिला या जनपद पंचायत या ग्राम पंचायत या किसी अन्य स्थानीय प्राधिकरण या सहकारी सोसाइटी या केन्द्र या राज्य सरकार के नियंत्रणाधीन सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम की सेवा से अवचार के कारण बर्खास्त किया गया है।

3) कोई भी अभ्यर्थी जो किसी ऐसे अपराध के लिये दोष सिद्ध ठहराया गया हो जिसमें नैतिक, अधमता, अर्न्तग्रस्त हो, किसी सेवा या पद पर नियुक्ति के लिए पात्र नहीं होगा । परन्तु जहां उम्मीदवार के विरूद्ध ऐसा मामला न्यायालय में लंबित हो,वहां ऐसे अभ्यर्थी की नियुक्ति,आपराधिक मामले का अंतिम विनिश्चय होने तक लंबित रखा जाएगा।

4) यदि उसकी एक से अधिक जीवित पत्नी है, और स्त्री अभ्यर्थी की दशा में यदि उसने ऐसे व्यक्ति से विवाह किया है जिसकी पूर्व से एक जीवित पत्नी है ।

5) यदि वह केन्द्र सरकार या राज्य सरकार या किसी स्थानीय प्राधिकरण या केन्द्र सरकार या राज्य सरकार के किसी उपक्रम या सरकार द्वारा सहायता प्राप्त किसी निकाय का कर्मचारी हो तो जब तक उसने अपने नियोजनकर्ता से अनापत्ति प्रमाण पत्र अभिप्राप्त न कर लिया हो और उसने नियुक्ति हेतु अभिलेखों के सत्यापन के समय यह अनापत्ति अपने आवेदन के साथ प्रस्तुत नही किया हो।

6) कोई भी अभ्यर्थी जिसकी दो से अधिक जीवित संतान हो, जिनमें से एक का जन्म दिनांक 26.01.2001 को या उसके पश्चात् हुआ हो, किसी सेवा या पद पर नियुक्ति के लिये पात्र नही होगा । परन्तु कोई भी अभ्यर्थी जिसकी पहले से एक जीवित संतान है तथा आगामी प्रसव दिनांक 26.01.2001 को या उसके पश्चात् हुआ हो, जिसमें दो या दो से अधिक संतान का जन्म होता है, किसी सेवा या पद पर नियुक्ति के लिये अयोग्य नहीं होगा।

7) किसी अभ्यर्थी की ओर से अपनी अभ्यर्थिता के लिये किसी भी साधन से समर्थन अभिप्राप्त करने के किसी भी प्रयास को शासन द्वारा चयन में उसके उपस्थित होने के लिये निरर्हता माना जा सकेगा।

8) कोई भी अभ्यर्थी,जिसने विवाह के लिये नियत की गई न्यूनतम आयु से पूर्व विवाह कर लिया हो, किसी सेवा या पद पर नियुक्ति के लिये पात्र नहीं होगा।

9) मध्यप्रदेश सिविल सेवा (सेवा की सामान्य शर्ते) नियम,1961 में दिये गये प्रावधान एंव समय-समय पर शासन द्वारा जारी किये गये निर्देशों के अनुसार निरर्हताए अभ्यर्थियों के लिये लागू होंगी।

12. अधिनियम/ नियम/ निर्देश/ विभिन्न अधिसूचनाओं तथा इस निर्देशिका के मध्य किसी भी प्रकार का विरोधाभास अथवा अंतर पाये जाने की स्थिति में मूल अधिनियम/ नियम/ अधिसूचना/ निर्देश ही मान्य होंगे।

13. विषयमान से रिक्तियों की संख्या निम्नानुसार होगी । रिक्तियों की संख्या में कमी अथवा वृद्धि की जा सकेगी। विस्तृत रोस्टर परिशिष्ट 2 पर संलग्न है -

विषय	स्कूल शिक्षा विभाग के रिक्त पद	जनजातीय कार्य विभाग के रिक्त पद	योग
HINDI	509	0	509
ENGLISH	1645	118	1763
SANSKRIT	490	18	508
URDU	42	0	42
MATHS	1214	148	1362
BIOLOGY	676	79	755
PHYSICS	611	166	777
CHEMISTRY	651	130	781

विषय	स्कूल शिक्षा विभाग के रिक्त पद	जनजातीय कार्य विभाग के रिक्त पद	योग
HISTORY	292	12	304
POLITICAL SCIENCE	258	26	284
GEOGRAPHY	139	10	149
ECONOMICS	266	21	287
SOCIOLOGY	79	09	88
COMMERCE	460	54	514
AGRICULTURE	231	338	569
HOME SCIENCE	28	0	28
Grand Total	7591	1129	8720

14. आवेदन शुल्क : आवेदन शुल्क का विनिश्चय बोर्ड की कार्यपालक समिति द्वारा किया जाएगा जिसमें परीक्षा शुल्क भी सम्मिलित होगा।

15. योग्यता सह चयन सूची तैयार करने की प्रक्रिया -

1. यह प्रक्रिया विभाग के विहित प्रावधानों के अनुसार होगी,जिसमें चयन परीक्षा में अधिकतम अंक प्राप्त करने वाले अभ्यर्थियों का नाम सूची में सबसे ऊपर दर्शाया जाएगा और इस के बाद अन्य नाम अवरोही क्रम में दर्शाये जायेंगे। समान अंक होने पर अधिक आयु वाले अभ्यर्थी को वरीयता दी जाएगी |
2. विज्ञापित रिक्तियोंके आधार पर चयन सूची तैयार की जाएगी|
3. प्रमाण पत्रों का सत्यापन और नियुक्ति की प्रक्रिया।

- कर्मचारी चयन मंडल द्वारा मेरिट सूची प्रकाशित होने तक आवेदकों के किसी भी प्रकार के दस्तावेजों का सत्यापन नहीं किया जावेगा। यह आवेदक की स्वयं की जिम्मेदारी होगी कि वह भली भांति सुनिश्चित कर ले कि वह विज्ञापित पद के लिए समस्त अर्हतायें पूर्ण करता है। मेरिट सूची जारी होने के बाद विज्ञापित पदों की संख्या के समरूप उम्मीदवारों को सम्बंधित विभाग द्वारा मूल दस्तावेज की जांच हेतु बुलाया जावेगा, यदि जांच में यह पाया जाता है कि आवेदक विज्ञापन अनुसार अर्हता नही रखता है तो उसकी उम्मीदवारी स्वयमेव ही समाप्त मानी जाएगी। अभिलेख परीक्षण हेतु बुलाये गये आवेदक अपने पद से संबंधित समस्त मूल दस्तावेजों एवं उसकी सत्यापित छायाप्रतियों के साथ उपस्थित होना होगा।
- यह चयन परीक्षा स्कूल शिक्षा एवं जनजातीय कार्य विभाग के लिए संयुक्त रूप से आयोजित होने के कारण अभ्यर्थी को आवेदन करते समय विभाग का चयन करना होगा | मेरिट कम प्रिफेरेंस के आधार पर विभाग वार सूची तैयार होगी, जिस विभाग में अभ्यर्थी का चयन होगा उसे उसी विभाग के लिए मान्य किया जायेगा | उदाहरण के लिए यदि कोई अभ्यर्थी किसी एक ही विभाग का चयन करता है और उसे मेरिट क्रम में वह विभाग आवंटित नहीं होता है तो वह नियुक्ति प्रक्रिया से बाहर हो जायेगा
- अपात्र / अनुपस्थित उम्मीदवारों के स्थान पर शेष पात्र अभ्यर्थियों में से मेरिट क्रम में उम्मीदवारों के चयन हेतु दस्तावेज परीक्षण के लिये बुलाया जायेगा।
- प्रवर्गवार प्रकाशित रिक्तियों के आधार पर चयनित अभ्यर्थियों के शैक्षणिक/व्यवसायिक योग्यता, अनुभव, सक्षम अधिकारी द्वारा जारी आरक्षण से संबंधित वैध प्रमाण पत्र एवं अर्हता से संबंधित अन्य वंछित प्रमाण पत्र का सत्यापन उपरांत ही उनकी अभ्यर्थिता के संबंध में निर्णय लिया जाएगा ।
- चयन परीक्षा का आवेदन करते समय अभ्यर्थी द्वारा जिस विद्यालय /संस्था से शैक्षणिक / व्यावसायिक योग्यता अर्जित करना अंकित किया है उसी विद्यालय /संस्था की अंक सूची के आधार पर ही अभ्यर्थिता के संबंध में निर्णय लिया जाएगा।

16. उच्च माध्यमिक शिक्षक का पद द्वितीय श्रेणी एवं अकादमिक पद होने के कारण भर्ती हेतु आदिम जनजाति (बैगा,सहारिया/ सहरिया एवं भारिया) के अभ्यर्थियों को परीक्षा से छूट का प्रावधान नहीं होगा वे अभ्यर्थी अनुसूचित जनजाति के अभ्यर्थी के रूप में परीक्षा हेतु आनलाईन आवेदन करेंगे।

आयुक्त
लोक शिक्षण संचालनालय
मध्यप्रदेश, भोपाल

उप सचिव
मध्यप्रदेश शासन
जनजातीय कार्य विभाग, भोपाल

अध्याय - 2

मध्यप्रदेश कर्मचारी चयन मण्डल, भोपाल परीक्षा संचालन के नियम एवं निर्देश

खण्ड-अ

2.1 इस परीक्षा हेतु केवल ऑनलाईन आवेदन पत्र प्राप्त किए जायेंगे, जिसमें आवेदक द्वारा अपनी शैक्षणिक अर्हता को ध्यान में रखते हुए आवेदन पत्र प्रस्तुत किया जायेगा। अभ्यर्थी शैक्षणिक अर्हताओं का भलीभॉति अध्ययन करने के उपरान्त ही आवेदन पत्र भरें।

2.2 (क) आवेदक द्वारा गलत जानकारी दिये जाने की स्थिति में उनका आवेदन पत्र निरस्त किया जा सकेगा।

(ख) शैक्षणिक अर्हता के आधार पर एक से अधिक पद की परीक्षा हेतु विकल्प भरा जा सकेगा। आवेदित पद हेतु निर्धारित न्यूनतम शैक्षणिक व अन्य अर्हताएँ धारण करने की तिथि के संबंध में अध्याय-1 का नियम क्र. 10.5 प्रभावी होगा.

(ग) परीक्षाओं की गोपनीयता, शुचिता एवं समस्याओं को दृष्टिगत रखते हुये आवेदन-पत्र में यदि कोई अभ्यर्थी एक से अधिक प्रश्न-पत्रों के विकल्प को चुनता है, तो उस अभ्यर्थी को सभी चुने गये प्रश्न-पत्रों के लिये संबंधित योग्यता का प्रमाण-पत्र अपलोड किया जाना आवश्यक होगा।

(घ) किसी भी स्तर पर अभ्यर्थी द्वारा उक्त अपलोड किये गये प्रमाण-पत्र का बोर्ड स्तर से केवल परीक्षा आयोजन के उद्देश्य से परीक्षण किया जा सकता है एवं कोई भी गलत जानकारी दिये जाने के कारण अभ्यर्थी की अभ्यर्थिता परीक्षा में निरस्त की जा सकती है एवं बोर्ड के पास वैधानिक कार्यवाही करने का अधिकार सुरक्षित रहेगा।

(ड) अभ्यर्थी की नियुक्ति हेतु प्रमाण-पत्रों का परीक्षण या किसी भी तरह का सत्यापन बोर्ड द्वारा नहीं किया जायेगा, यह पूर्णत: संबंधित विभाग द्वारा ही किया जायेगा।

(च) ऑनलाईन आवेदन-पत्र में भरी गई जानकारी का सत्यापन चयन के समय संबंधित विभाग/ संस्था या भर्ती परीक्षा में संबंधित विभाग द्वारा यथास्थिति नियुक्ति करने के पूर्व शासन आदेशानुसार किया जायेगा।

(छ) यदि बाद में यह पता चलता है कि आवेदक द्वारा गलत अथवा असत्य जानकारी अथवा किसी जानकारी को छुपाया है ऐसी स्थिति में किसी भी स्तर पर संस्था प्रमुख / संबंधित विभाग द्वारा परीक्षा में प्रवेश/ चयन नियुक्ति निरस्त की जा सकेगी ।

(ज) आवेदक द्वारा छद्म रूप से एक से अधिक आवेदन किये जाने एवं तदनुसार परीक्षा में बैठने पर अभ्यर्थी की अभ्यर्थिता निरस्त की जावेगी ।

2.3 परीक्षा हाल में ले जाने हेतु आवश्यक सामग्री :-

(i) बोर्ड की वेबसाइट से डाउनलोड किया गया प्रवेश-पत्र।

(ii) काला बॉलप्वाइंट पेन। (उपस्थिति पत्रक पर हस्ताक्षर एवं अन्य लिखित कार्य हेतु ।)

(iii) फोटोयुक्त मूल पहचान पत्र- मतदाता पहचान पत्र, पेनकार्ड, आधार कार्ड, ड्रायविंग लायसेस, अधिकारिक रूप से जारी एवं हस्ताक्षरित अंकसूची मय फोटोग्राफ तथा पासपोर्ट में से कोई एक लाना अनिवार्य।

2.4 परीक्षा में किसी भी प्रकार की इलेक्ट्रानिक डिवाईस यथा Scientific Calculator, Mobile Phone, Bluetooth Device, Programmable Calculator, Watch Alarms, Listening Devices, Paging Devices (Beepers), Recording Devices, Protectors, Compasses, Scales and whitener, Digital Watch इत्यादि पूर्णत: वर्जित है।

2.5 लिखित परीक्षा में दिव्यांगजन अभ्यर्थियों के लिए उपलब्ध सुविधाएँ नियमानुसार लागू होने पर:-

मध्यप्रदेश शासन, सामान्य प्रशासन विभाग के ज्ञाप क्रं. एफ-8-2/05/आ.प्र./एक, दिनांक 08.09.2011एवं पी ई बी के आदेश क्रमांक पीईबी/प-1/712/2020 भोपाल, दिनांक 05/02/2020 के आधार पर लिखित परीक्षा में दिव्यांगजन के लिए निम्नानुसार सुविधा प्रदान की जावेगी ।

(अ) यह सुविधा निम्नलिखित अभ्यर्थियों को प्रदान की जावेगी :-

1. दृष्टिबाधित, ऊपरी हिस्से में (हाथ से) नि:शक्त तथा सेरिब्रल पल्सी से दिव्यांगजन परीक्षार्थी।
2. मानसिक रूप से संस्तभ (स्पैस्टिक) डाइसलेक्सिक और पर्सन्स विद डिसएबिलिटिज एक्ट 1995 में परिभाषित अशक्तता वाले परीक्षार्थी।
3. ऐसे परीक्षार्थी जो अचानक बीमार हो जाने की स्थिति में जब वह लिखने में असमर्थ हो, इस आशय का प्रमाण-पत्र ऐसे चिकित्सा अधिकारी द्वारा दिया गया हो, जो सहायक सर्जन रैंक से कम का न हो।

4. दुर्घटना हो जाने पर जब परीक्षार्थी लिखने में असमर्थ हो और इस आशय का प्रमाण-पत्र ऐसे चिकित्सा अधिकारी द्वारा दिया गया हो, जो सहायक सर्जन से कम रैंक का न हो।

(ब) प्रदान की जाने वाली सुविधाएँ :-

उपरोक्त से संबंधित अभ्यर्थियों को सहायक अथवा प्रतिपूरक समय की सुविधा प्रदान की जावेगी । किन्तु दृष्टिबाधित दिव्यांग अभ्यर्थियों को सहायक एवं पुतिपूरक समय दोनो की सुविधा प्रदान की जावेगी । सहायक अथवा प्रतिपूरक समय अथवा दोनो (दृष्टिबाधित अभ्यर्थियों हेतु) की सुविधा लेने हेतु अभ्यर्थी द्वारा सम्पूर्ण जानकारी मय दस्तावेजों एवं शपथ पत्र सहित बोर्ड कार्यालय को परीक्षा प्रारंभ होने की दिनांक से 10 दिवस पूर्व प्रस्तुत करनी होगी ताकि बोर्ड स्तर पर निम्नानुसार लिखित अनुमति प्रदान की जा सके। अपरिहार्य कारणों से पूर्व में आवेदित लेखन सहायक उपस्थित न होने की दशा में अभ्यार्थी द्वारा केन्द्राध्यक्ष के सत्यापन उपरांत नियमानुसार निर्धारित शर्तों के अनुरूप योग्यताधारी अन्य लेखन सहायक की सुविधा हेतु अनुमति दी जा सकेगी ।

(i) लेखन सहायक की नियुक्ति हेतु शर्तें :-

लेखन सहायक एक ऐसा विद्यार्थी होना चाहिए, जो परीक्षार्थी द्वारा दी जा रही परीक्षा की शैक्षणिक अहर्ता/ प्रश्न पत्र के स्तर (जो भी कम हो) से एक स्तर नीचे का होना चाहिए । उदाहरण के लिए यदि परीक्षा की न्यूनतम शैक्षणिक योग्यता स्नातक उपाधि है तो लेखन सहायक की योग्यता हायर सेकेन्ड्री होना चाहिए ।

(ii) प्रतिपूरक समय हेतु शर्तें :-

यदि अभ्यर्थी प्रतिपूरक समय हेतु आवेदन करता है तो उसे निम्नानुसार प्रतिपूरक समय की पात्रता होगी :-

3 घंटे की अवधि के प्रश्न पत्र के लिए	60 मिनट
2 घंटे 30 मिनिट की अवधि के प्रश्न पत्र के लिए	50 मिनट
2 घंटे की अवधि के प्रश्न पत्र के लिए	40 मिनट
1 घंटे 30 मिनिट की अवधि के प्रश्न पत्र के लिए	30 मिनट

(iii) इसके अतिरिक्त प्रदाय की जाने वाली सुविधाएँ :- यथा संभव ऐसे अभ्यर्थियों का परीक्षा कक्ष भूतल पर निर्धारित किया जावेगा।

2.6 प्रवेश-पत्र प्राप्त करने की प्रक्रिया :-

ऑनलाईन आवेदन-पत्र क्रमांक का प्रयोग कर आवेदक अपना प्रवेश-पत्र मण्डल की वेबसाईट www.esb.mp.gov.in से मुद्रित कर परीक्षा में सम्मिलित हो सकते हैं। प्रवेश पत्र जारी होने के उपरांत किसी तरह का त्रुटि सुधार नहीं किया जायेगा एवं किसी भी प्रकार की त्रुटि दृष्टिगोचर होने पर मण्डल ऑनलाईन आवेदन-पत्र को रद्द/निरस्त/ परिवर्तित करने का अधिकार सुरक्षित रखता है।

2.7 परीक्षा प्रवेश-पत्र (Test Admit Card) :-

(i) नियमानुसार मान्य ऑनलाईन आवेदन-पत्रों के प्रवेश-पत्र (Test Admit Card-TAC) मण्डल की वेबसाईट www.esb.mp.gov.in पर दो भागों में उपलब्ध कराए जायेंगे। जिसमें प्रथम भाग में आवेदक, परीक्षा का नाम, रोल नंबर एवं परीक्षा केन्द्र का विवरण इत्यादि समाहित होगा।

(ii) अतिरिक्त रूप से इस भाग में आवेदक के आवेदन पत्र में भरे गये शरीर के स्थायी पहचान चिन्ह तथा फोटोयुक्त पहचान पत्र का विवरण तथा क्रमांक भी अंकित होगा।

(iii) परीक्षा के दौरान ही वीक्षक के समक्ष अभ्यर्थी को प्रवेश पत्र के निर्धारित स्थान पर हस्ताक्षर, बाये हाथ के अंगूठे का निशान तथा हस्तलिपि (काले बाल पांईट पेन से) अंकित करना होगी।

(iv) प्रवेश-पत्र पृथक से डाक द्वारा प्रेषित नहीं किए जायेंगे।

2.8 मूल्यांकन पद्धति :-

विभागीय नियमों के अनुसार : वस्तुनिष्ठ प्रश्न का सही उत्तर अंकित करने पर 1 अंक दिया जायेगा। ऋणात्मक मूल्यांकन नहीं किया जावेगा।

2.9 अ. त्रुटिपूर्ण प्रश्न, उसका निरस्तीकरण एवं बदले में दिया गया अंक :-

परीक्षा उपरांत मंडल द्वारा अभ्यर्थियों से प्रश्न पत्र के विषय में आपत्तियॉ आहूत की जाती है तदनुसार विषय विशषज्ञों से प्रश्नपत्र के आपत्तियुक्त प्रश्न का परीक्षण कराया जाता है। निम्नलिखित कारणों से प्रश्न निरस्त किए जा सकते है :-

(i) प्रश्न की संरचना गलत हो।

(ii) उत्तर के रूप में दिये गये विकल्पों में एक से अधिक विकल्प सही हों।

(iii) कोई भी विकल्प सही न हो।

(iv) यदि प्रश्न-पत्र के किसी प्रश्न के अंग्रेजी एवं हिन्दी अनुवाद में भिन्नता हो जिस कारण दोनों के भिन्न-भिन्न अर्थ निकलते हों और सही एक भी उत्तर प्राप्त न होता हो।

(v) कोई अन्य मुद्रण त्रुटि हुई हो जिससे सही उत्तर प्राप्त न हो या एक से अधिक विकल्प सही हो।

(vi) अन्य कोई कारण, जिसे विषय विशेषज्ञ समिति द्वारा उचित समझा जाये।

(vii) प्रश्न पत्र विषय विशेषज्ञ समिति द्वारा की गई अनुशंसा अनुसार ऐसे निरस्त किए गए प्रश्नों के लिए सभी को इस प्रश्न-पत्र में उनके द्वारा अर्जित अंकों के अनुपात में मण्डल अंक प्रदान करता है। भले ही उसने निरस्त किए गए प्रश्नों को हल किया हो या नहीं।

उदाहरण 01 :- यदि किसी 100 प्रश्नों के प्रश्न पत्र में 2 प्रश्न निरस्त किए जाते हैं और मूल्यांकन के बाद यदि अभ्यर्थी 98 प्रश्नों में 90 अंक प्राप्त करता हैं, तो उसके अंकों की गणना निम्नानुसार होगी,

$$\frac{90 \times 100}{(100 - 2)} = 91.83$$

उदाहरण 02 :- यदि किसी 150 प्रश्नों के प्रश्न पत्र में 2 प्रश्न निरस्त किए जाते हैं और मूल्यांकन के बाद यदि अभ्यर्थी 148 प्रश्नों में 140 अंक प्राप्त करता हैं, तो उसके अंकों की गणना निम्नानुसार होगी।

$$\frac{140 \times 150}{(150 - 2)} = 141.89$$

उदाहरण 03 :- यदि किसी 200 प्रश्नों के प्रश्न पत्र में 2 प्रश्न निरस्त किए जाते हैं और मूल्यांकन के बाद यदि अभ्यर्थी 198 प्रश्नों में 190 अंक प्राप्त करता हैं, तो उसके अंकों की गणना निम्नानुसार होगी।

$$\frac{190 \times 200}{(200 - 2)} = 191.91$$

नोट :- सभी गणना को दशमलव के दो अंकों तक की जायेगी ।

(आदेश क्र. मण्डल/5-प-1/48/5279/2016 भोपाल दिनांक 29.08.2016 के अनुसार)

2.9 ब. परीक्षा मे परीक्षा परिणाम नार्मोलाईजशन पद्धति :-

मध्यप्रदेश कर्मचारी चयन मण्डल, भोपाल के आदेश क्र. पी.ई.बी./प-1/11/22-2016/4839/2016 भोपाल, दिनांक 04.08.2016 के अनुसार मण्डल द्वारा आयोजित परीक्षाऐं, जिसमें परीक्षा आयोजन एक से अधिक शिफ्टों में किया जाता है तो उन परीक्षाओं में परीक्षा परिणाम नार्मोलाईजेशन पद्धति से तैयार किया जावेगा । जिसका सूत्र निम्नानुसार है:-

Normalized Mark of j^{th} candidate in i^{th} session $\widehat{M}_{ij}$ is given by:

$$\widehat{M}_{ij} = \frac{\bar{M}_t^g - M_q^g}{\bar{M}_{ti} - M_{iq}}(M_{ij} - M_{iq}) + M_q^g$$

where,

M_{ij} is the actual marks obtained by the j^{th} candidate in i^{th}

$\bar{M}_t^g$ is the average marks of the top 0.1% of the candidates considering all sessions

M_q^g is the sum of mean and standard deviation marks of the candidates in the paper considering all sessions

$\bar{M}_{ti}$ is the average marks of the top 0.1% of the candidates in the i^{th} session

M_{iq} is the sum of the mean marks and standard deviation of the i^{th} session

(लाइजेशननार्मो पद्धति के बारे में जानने के लिए मण्डल की वेबसाईट देखे)

2.10 प्रश्न पत्र के प्रश्नों के संबंध में अभ्यावेदन :-

(i) प्रश्नपत्र में किसी प्रकार की त्रुटिपूर्ण प्रश्नों/उत्तरों के संबंध में केवल परीक्षार्थी द्वारा अपनी आपत्तियाँ इस हेतु मंडल की वेबसाईट पर ऑनलाईन प्रदर्शित लिंक के माध्यम से प्रस्तुत की जा सकती है । लिंक अपलोड होने के पश्चात तीन दिवस तक ही ऑनलाईन आपत्तियाँ ली जा सकेंगी । उसके उपरांत लिंक निष्क्रिय हो जावेगी । अभ्यर्थीद्वारा किसी भी प्रश्न पर एक बार आपित्ति दर्ज की जा सकेगी । एक बार आपत्ति दर्ज होने पर उस प्रश्न को विषय-विशेषज्ञो द्वारा विस्तृत रूप से परीक्षण कर निर्णय लिया जावेगा, अत: उन प्रश्नों पर एक बार आपत्ति दर्ज होने के उपरांत पुन: आपत्ति दर्ज कराने की आवश्यकता नहीं होगी । प्रति प्रश्न/उत्तर पर आपत्ति अभ्यावेदन प्रस्तुत करने हेतु अभ्यर्थी द्वारा राशि 50/- (पचास) मात्र शुल्क देय होगा ।

(ii) बिन्दु क्रमांक 3.8 अ अनुसार मण्डल द्वारा प्रश्न-पत्र में त्रुटिपूर्ण प्रश्नों के साथ-साथ परीक्षार्थियों से प्राप्त अभ्यावेदनों पर विचार उपरान्त मूल्यांकन हेतु अंतिम "की" (अंतिम उत्तर) तैयार की जायेगी ।

(iii) अंतिम उत्तर के संबंध में मध्यप्रदेश कर्मचारी चयन मण्डल, भोपाल द्वारा लिया गया निर्णय अंतिम होगा।

2.11 अनुचित साधन (Unfair means, UFM) :-

बोर्ड द्वारा संचालित की जाने वाली ऑनलाईन परीक्षाओं में यू.एफ.एम./पररूपधारी प्रकरणों पर कार्यवाही हेतु निम्नानुसार मार्गदर्शी नियमावली निर्धारित की जाती है :-

(अ) <u>अनुचित साधन (Unfair means)/यू.एफ.एम. (UFM) के अन्तर्गत आने वाले प्रकरणों के संबंध में -</u>

1. परीक्षार्थी को परीक्षा कक्ष में मोबाईल फोन, केल्कुलेटर, लॉग टेबिल, नकल पर्चा/Rough Papers/Loose Paper Slip इलेक्ट्रानिक घडी एवं अन्य इलेक्ट्रानिक उपकरण ले जाना पूर्णत: प्रतिबंधित होगा.
2. परीक्षा के दौरान चिल्लाना, बोलना, कानाफूसी करना, ईशारे करना व अन्य परीक्षार्थी से किसी भी प्रकार का सम्पर्क करना।
3. प्रतिबंधित सामग्री पाये जाने पर परीक्षार्थी द्वारा उसे सौपने से इंकार करना या उसे स्वयं नष्ट करना अथवा उपयोग करने पर यूएफएम प्रकरण दर्ज होगा।
4. नकल प्रकरण से संबंधित दस्तावेजों/ प्रपत्रों पर हस्ताक्षर करने से मना करना |
5. सक्षम अधिकारी के निर्देशों की अवहेलना/अवज्ञा करना या उनके निर्देशों का पालन न करना |
6. सक्षम अधिकारी के निर्देशानुसार अन्य दस्तावेज वापस नहीं करना या वापस करने से मना करना ।
7. परीक्षा कार्य में लगे कर्मचारियोंअधिकारियों को परेशान करना/,धमकाना या शारीरिक चोट पहुँचाना।
8. परीक्षा कक्ष में मोबाईल अथवा अन्य इलेक्ट्रानिक उपकरण का उपयोग करना ।
9. ऐसे यूएफएम प्रकरण जिनमें अभ्यर्थी के साथ अन्य व्यक्तियों की संलिप्ता प्रकट होती है।
10. उपरोक्त के अतिरिक्त अभ्यर्थी का अन्य ऐसा कोई कार्य, क्रियाकलाप, प्रक्रिया अथवा प्रणाली जिससे परीक्षा की शुचिता एवं पवित्रता दूषित होती हो।

यूएफएम प्रकरणो में बोर्ड द्वारा निर्धारित प्रपत्र-3 में विधिवत जानकारी दर्ज करना अनिवार्य है, जिसे पृथक लिफाफे में नकल सामग्री/साक्ष्य सहित सीलबंद किया जावेगा. उपरोक्त में से किसी भी कृत्य के आधार पर अथवा क्रियाकलाप/गतिविधि में अभ्यर्थी की आपराधिक संलिप्तता होने पर पुलिस प्राथमिकी दर्ज की जावेगी.

(ब) <u>पररूपधारण **(IMPERSONATION)** के अन्तर्गत आने वाले प्रकरणों के संबध में :-</u>

1. अपने स्थान पर किसी अन्य व्यक्ति से परीक्षा दिलाना/परीक्षा में शामिल होने का प्रयास करना, यह कृत्य पररूपधारण (IMPERSONATION) की श्रेणी में आयेगा। पररूपधारण का कृत्य विधि के अनुसार अपराध है। ऐसे में अभ्यर्थी में विरूद्ध यूएफएमप प्रकरण दर्ज करते हुये परीक्षा केन्द्राध्यक्ष द्वारा एफआईआर भी दर्ज करायी जावेगी। ऐसे अपराध के लिए आवेदक एवं उसके स्थान पर परीक्षा में बैठने वाले व्यक्ति के विरूद्ध वैधानिक कार्यवाही की जावेगी।
2. विभाग द्वारा द्वितीय परीक्षा, दस्तावेज के परिक्षण / सत्यापन व नियुक्ति के समय कोई आवेदक या उसके दस्तावेज फर्जी या संदिग्ध पाए जाते है, तो विभाग उक्त अभ्यर्थी की नियुक्ति निरस्त करते हुए पुलिस थाने में रिपोर्ट दर्ज करवा कर मण्डल को अवगत कराया जायेगा.

मण्डल द्वारा इस प्रकार के समस्त प्रकरणों को मण्डल स्तर पर गठित यू.एफ.एम. समिति द्वारा परिक्षण उपरांत नियमानुसार कार्यवाही करते हुये अभ्यर्थियों की अभ्यर्थिता / परीक्षा परिणाम निरस्त किया जा सकता है.

2.12 परीक्षा परिणाम का प्रकाशन :-

(i) नियमपुस्तिका के अध्यायों में उल्लेखित नियमों के आधार पर मण्डल द्वारा अभ्यर्थियों की प्रावीण्य/प्रतीक्षा सूची तैयार की जाएगी।

(iii) संबंधित विभाग की अनुशंसा/निर्देश उपरांत परीक्षा परिणाम मध्यप्रदेश कर्मचारी चयन मण्डल, भोपाल की वेबसाईट www.esb.mp.gov.in पर उपलब्ध कराया जावेगा ।

(iii) अन्तिम कुंजी समिति की अनुशंसाऐं भी मण्डल की वेबसाईट पर अपलोड की जाऐंगी ।

2.13 **परीक्षा परिणाम** :-

(i) परीक्षा के परिणाम घोषित होने के बाद अभ्यर्थियों का परिणाम मण्डल की वेबसाईट www.esb.mp.gov.in पर अपलोड किया जायेगा।

(ii) तद्नुसार अभ्यर्थी वेबसाईट से डाउनलोड कर परिणाम प्राप्त कर सकते हैं। डाक से परीक्षा परिणाम का प्रेषण नहीं किया जायेगा।

2.14 मध्यप्रदेश कर्मचारी चयन मण्डल, भोपाल का कार्य लिखित परीक्षाओं का संचालन एवं उसका परिणाम घोषित करना मात्र होगा :-

(i) परीक्षा संचालन से संबंधित सभी नीतिगत विषयों का निर्धारण एवं निर्णय लेने का अंतिम अधिकार मण्डल का होगा।

(ii) मण्डल अपने पास परीक्षा संचालन संबंधी नियमों/प्रक्रियाओं को संशोधित करने का अधिकार सुरक्षित रखता है एवं मण्डल द्वारा किया गया कोई भी ऐसा संशोधन बंधनकारी होगा।

(iii) अंतिम रूप से परीक्षा परिणाम घोषित होने के पश्चात् परीक्षा से संबंधित अभिलेख मण्डल द्वारा जारी आदेश क्र.मण्डल/2/स्था./11-38/2006/08/6473/2016 दिनांक 19.10.16 में उल्लेखित अनुसार नष्ट कर दिए जायेंगे।

2.15 न्यायिक क्षेत्राधिकार :- परीक्षा संचालन संबंधी नियमों/प्रक्रियाओं के विधि संबंधी किसी भी विवाद की स्थिति में क्षेत्राधिकार (Jurisdiction) मध्यप्रदेश के उच्च न्यायालय के अंतर्गत रहेगा ।

---x---

खण्ड-ब

2.16 ऑनलाईन आवेदन-पत्र के साथ संलग्न किये जाने वाले दस्तावेजों का विवरण :-

ऑनलाईन आवेदन-पत्र के साथ आवेदक को निम्नलिखित आवश्यक दस्तावेज अनिवार्य रूप से स्कैन कराकर संलग्न करने होंगे। इनके अभाव में आवेदन पत्र स्वीकार नही होगा:-

(i) आनलाईन आवेदन पत्र के साथ अभ्यर्थी का कलर फोटो, हस्ताक्षर एवं स्वयं की हस्तलिपी को प्रपत्र प्रारूप-01 अनुसार स्केन कराकर संलग्न करना होगा ।

(ii) ऑनलाईन आवेदन-पत्र में आवेदक को जन्मतिथि के प्रमाण यथा (दसवी अथवा बारहवी की अंकसूची) को स्केन करवाकर संलग्न करना होगा।

(iii) अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति/अन्य पिछ्डा वर्ग के अभ्यर्थियों के जाति प्रमाणीकरण हेतु सक्षम अधिकारी द्वारा जारी जाति प्रमाण पत्र को स्केन करवाकर संलग्न करना होगा।

2.17 ऑनलाईन आवदेन पत्र के साथ फोटो एवं हस्ताक्षर संलग्न करने संबंधी निर्देश:-

(i) आनलाईन आवेदन पत्र के साथ अभ्यर्थी का कलर फोटो, हस्ताक्षर एवं स्वयं की हस्तलिपी को प्रपत्र प्रारूप-01 अनुसार स्केन कराकर संलग्न करना होगा ।

(ii) जिसमें फोटो ऊपरी भाग में तथा हस्ताक्षर नीचे के भाग में होगें। फोटोग्राफ अच्छी गुणवत्ता एवं पृष्ठभाग (background) सफेद होना चाहिये।

(iii) पोलोराइड (Polaroid) फोटोग्राफ मान्य नहीं होगा ।

(iv) अभ्यर्थी का फोटोग्राफ सामने से खींचा हुआ होना चाहिए। जिसमें अभ्यर्थी के दोनों कान भी स्पष्ट दिखाई दें।

(v) उपरोक्त मांपदड के फोटोग्राफ संलग्न नही किये जाने पर आवेदन पत्र निरस्त किया जायेगा।

(vi) फोटोग्राफ आवेदन भरने की तिथि से तीन माह से अधिक पुराना नहीं होना चाहिये तथा फोटोग्राफ पर खिंचवाने की दिनांक व आवेदक के नाम का स्पष्ट उल्लेख होना चाहिये। यथा संभव अभ्यर्थी द्वारा आवेदन पत्र में जैसा फोटो दाढी में/क्लीन शेव में लगाया गया है तो परीक्षा हाल में वैसी ही स्थिति में उपस्थिति दर्ज करानी होगी ।

(vii) यदि पढ़ने के लिए चश्मा उपयोग में लाया जाता है, तो चश्मा लगाकर फोटोग्राफ खिंचवाया जाना होगा। काले चश्मे के साथ खिंचा हुआ फोटोग्राफ मान्य नहीं किया जायेगा।

(viii) ऑनलाईन आवेदन पत्र के साथ संलग्न किया गया फोटो ही काउंसिलिंग/चयन प्रक्रिया में उपयोग में लाया जायेगा। अत: ऑनलाईन आवेदन पत्र के साथ संलग्न फोटोग्राफ की कम से कम 5 प्रतियॉ सुरक्षित रखा जाना होगा।

(ix) ऑनलाईन आवेदन पत्र में हस्ताक्षर निर्धारित जगह पर फोटो के नीचे पूर्णत: स्पष्ट रूप से किये जाने होंगे। लघु हस्ताक्षर, अंग्रेजी के केपीटल अक्षरों में हस्ताक्षर अथवा एक से अधिक हस्ताक्षर मान्य नहीं होंगे।

(x) मिसिंग अथवा अस्पष्ट फोटो-हस्ताक्षर-हस्तलिपि डेटा होने पर आवेदन पत्र अमान्य किये जायेंगे.

(xi) ऑनलाईन आवदेन पत्र के साथ दिए गए हस्ताक्षर के समान ही हस्ताक्षर परीक्षा हाल, काउंसिलिंग/चयन एवं प्रवेश के समय मान्य होगें।

2.18 एम.पी. ऑनलाईन कियोस्क के माध्यम से आवेदन फार्म भरने की विधि :-

एम.पी. ऑनलाईन के अधिकृत कियोस्क के माध्यम से भी ऑनलाईन आवेदन-पत्र भरा जा सकता है, जिसके लिए चाही गई समस्त जानकारियों व फोटो सहित आवेदक को जाना होगा:-

(i) पोर्टल पर द्वारा उपलब्ध कराए गए आवेदन-पत्र के प्रारूप को नियमों के अनुरूप उचित रूप से भरना चाहिये ।

(ii) कियोस्कधारक आवेदक का फोटो, हस्ताक्षर व हस्तलिपि की दो लाईनों को स्केन कर ऑनलाईन आवेदन-पत्र के साथ यथास्थान संलग्न करेगा।

(iii) फार्म भरने के उपरांत आवेदक फार्म में भरी गई समस्त जानकारियां भलीभांति पढ़कर सही-सही जानकारी भरा होना सुनिश्चित करने पश्चात् ही कियोस्कधारक को पोर्टल शुल्क का भुगतान हेतु सहमति दें तथा नकद राशि का भुगतान कियोस्कधारक को करें।

(iv) भुगतान प्रक्रिया पूर्ण होने पर कियोस्कधारक द्वारा कम्प्यूटराईज्ड आवेदन-पत्र सह रसीद आवेदक को उपलब्ध करायेगा, जिसमें आवेदक का ऑनलाईन आवेदन-पत्र में भरी गई समस्त जानकारी के साथ पोर्टल शुल्क भुगतान की जानकारी उपलब्ध रहेगी, जिसे स्वयं के पास संभालकर रखा जाना होगा, ताकि ऑनलाईन आवेदन-पत्र भरने में यदि कोई गलती परिलक्षित होती है तो उसे अंतिम तिथि के बाद मुख्य पृष्ठ पर उल्लेखित संशोधन तिथियों के दौरान निर्धारित शुल्क का भुगतान कर ठीक किया/करवाया जा सकेगा।

2.19 ऑनलाईन आवेदन भरने के संबंध में निर्देश :

(i) आवेदन पत्र, आवेदन जमा करने की अंतिम तिथि की रात्रि 12.00 बजे तक ऑनलाईन भरे जा सकते है। आवेदक द्वारा भरे जाने वाले आवेदन पत्र में राज्य एवं जिले का विवरण "मीनू" के माध्यम से प्राप्त होगा। जिससे भविष्य में आवश्यकतानुसार राज्य एवं जिले की आवश्यक जानकारी प्राप्त की जा सके।

(ii) आवेदक को आवेदन पत्र में शरीर के स्थायी चिन्ह तथा परीक्षा के समय प्रस्तुत किये जाने वाले फोटो पहचान पत्र का विवरण तथा क्रमांक अनिवार्य रूप से अंकित किया जाना होगा। इनके अभाव में आवेदन पत्र स्वीकार नही होगा।

(iii) ऑनलाईन आवेदन-पत्र में भरी जाने वाली समस्त जानकारियों की शुद्धता एवं सत्यता का पूरा उत्तरदायित्व आवेदक का होगा।

(iv) आवेदक द्वारा आनलाईन आवेदन पत्र में शैक्षणिक अर्हता के अनुरूप अर्हता रखने वाली अंक सूची का क्रमांक तथा कुल प्राप्तांक, पूर्णाक सहित आवेदन पत्र में भरा जाना अनिवार्य है।

(v) आनलाईन आवेदन पत्र में आवेदक का अपना आधार कार्ड क्रमांक / आधार VID अनिवार्यत: अंकित किये जाने का प्रावधान रखा है । इसके उपयोग से

1. परीक्षा के ठीक पूर्व रजिस्ट्रेशन डेस्क पर अभ्यर्थियों का बायोमैट्रिक सत्यापन किया जावेगा ।
2. चयनित अभ्यर्थियों का Biometric सत्यापन आवश्यकतानुसार विभाग स्तर पर ही किया जावेगा।

(vi) पहचान पत्र के मीनू मे मण्डल द्वारा अधिमान्य पहचान पत्र का प्रावधान रखा गया।

2.20 ऑनलाईन आवेदन-पत्र भरने की व्यवस्था :-

(i) ऑनलाईन आवेदन-पत्र एम.पी.आनलाईन की वेबसाईट www.esb.mponline.gov.in के माध्यम से भरा जा सकता है।

(ii) इसके अतिरिक्ति स्वंय के स्तर से भी उपरोक्त उल्लेखित बेवसाईट्स से डेबिट (कोई भी वीजा/मास्टर/मास्टरो) कार्ड/क्रेडिट कार्ड (कोई भी वीजा/मास्टर कार्ड) या नेट बैंकिंग के माध्यम से निर्धारित परीक्षा शुल्क का भुगतान कर ऑनलाईन आवेदन-पत्र भरा जा सकता है।

(iii) शुल्क भुगतान की प्रक्रिया पूर्ण होने के उपरांत ऑनलाईन आवेदन-पत्र की एक प्रति अपने पास सुरक्षित रखें, ताकि उसमें उल्लेखित आवेदन-पत्र क्रमांक का उपयोग कर मंडल की वेबसाईट के माध्यम से प्रवेश-पत्र प्राप्त किया जा सके।

2.21 ऑनलाईन आवेदन-पत्र भरने हेतु दो विकल्प हैं :-

(अ) इंटरनेट केफे द्वारा (क्योस्क)

(ब) स्वयं के कम्प्यूटर द्वारा

(i) आवेदक वेबसाईट www.mponline.gov.in के माध्यम से होम पेज पर उपलब्ध Citizen Services (नागरिक सेवाएं) के अंतर्गत Application क्लिक कर ESB लिंक में परीक्षा के रिक्त पदों की पूर्ति हेतु ऑनलाईन आवेदन पत्र भरने संबंधी निर्देश/Instructions तथा परीक्षा नियम/Examination Rules उपलब्ध होंगे|

(ii) निर्देशों एवं नियमों का भलीभांति अध्ययन करने के पश्चात् ऑनलाईन आवेदन पत्र भरने हेतु **Continue** बटन को क्लिक करें ।

(iii) ऑनलाईन आवेदन-पत्र में चाही गई समस्त जानकारियों को सही-सही भरना अनिवार्य है तथा किसी भी जानकारी के रिक्त रहने की स्थिति में ऑनलाईन आवेदन-पत्र जमा नहीं किया जा सकेगा।

(iv) ऑनलाईन आवेदन-पत्र के साथ फोटो, हस्ताक्षर एवं हस्तलिपि की दो लाईनों की एक इमेज तैयार करने हेतु Link के माध्यम से प्रारूप मुद्रित कर उसमें यथास्थान हस्तलिपि की दो लाईने, फोटो तथा

हस्ताक्षर कर उसे स्केन कर jpg फार्मेट में ही कम्प्यूटर में सेव करें व इसे Browse बटन के माध्यम से सेव किए गए इमेज को ऑनलाईन आवेदन-पत्र के साथ संलग्न (Attach) करें।

(v) ऑनलाईन आवेदन-पत्र को Submit करने के पूर्व पुन: पढ़कर सुनिश्चित करें कि आवेदन-पत्र में भरी गई जानकारी सही है अथवा नहीं। यदि किसी प्रकार की कोई गलती हो तो उसे ठीक करने के पश्चात् ही Submit बटन का उपयोग कर आवेदन-पत्र को जमा करें।

(vi) आवेदन पत्र जमा होने पर आवेदन-पत्र क्रमांक दर्शाया जायेगा तथा पोर्टल शुल्क के भुगतान हेतु proceed to payment बटन का उपयोग किया जाना होगा, जिसके अंतर्गत दो विकल्प उपलब्ध होंगे :-

(अ) क्रेडिट/डेबिट कार्ड (सभी बैंक के)

(ब) इंटरनेट बैंकिंग

(स) UPI / BHIM APP

2.22 क्रेडिट/डेबिट कार्ड के माध्यम से परीक्षा शुल्क का भुगतान:-

(i) आवेदन-पत्र भरने के उपरांत पोर्टल शुल्क का भुगतान किसी भी बैंक के क्रेडिट कार्ड के माध्यम से किया जा सकता है।

(ii) क्रेडिट/डेबिट कार्ड विकल्प का चयन करने पर निर्धारित बैंकों का भुगतान हेतु पेमेन्ट गेटवे उपलब्ध होगा, जिसमें क्रेडिट/डेबिट कार्ड का विवरण भर कर पोर्टल शुल्क का भुगतान किया जा सकता है।

(iii) पोर्टल शुल्क के सफलतापूर्वक भुगतान होने पर ट्रांजेक्शन संबंधी जानकारियों की कम्प्यूटराईज्ड रसीद उपलब्ध होगी, जिसे मुद्रित कर संभालकर रखा जाना होगा ।

2.23 इंटरनेट बैकिंग के माध्यम से परीक्षा शुल्क का भुगतान :-

(i) आवेदक के पास इंटरनेट बैंकिंग की सुविधा उपलब्ध होने पर ऑनलाईन आवेदन-पत्र भरने के उपरांत पोर्टल शुल्क का भुगतान निर्धारित बैंकों की इंटरनेट बैंकिंग से बैंक द्वारा प्रदाय यूजर आई.डी. का उपयोग कर किया जा सकता है।

(ii) पोर्टल शुल्क के सफलतापूर्वक भुगतान होने पर ट्रांजेक्शन संबंधी जानकारियों की कम्प्यूटराईज्ड रसीद उपलब्ध होगी, जिसे मुद्रित कर संभालकर रखा जाना होगा ।

2.24 आवेदक के पास उपरोक्त उल्लेखित क्रेडिट/डेबिट कार्ड अथवा इंटरनेट बैंकिंग की सुविधा उपलब्ध नहीं होने की स्थिति में वह ऑनलाईन आवेदन-पत्र भरने के उपरांत एम.पी. ऑनलाईन के अधिकृत कियोस्क के माध्यम से ऑनलाईन आवेदन-पत्र क्रमांक उपलब्ध कराकर Unpaid Application लिंक के उपयोग से शुल्क का भुगतान कर आवेदन-पत्र जमा कर रसीद एवं ऑनलाईन आवेदन-पत्र की प्रति प्राप्त कर सकता है, जिसे संभालकर रखा जाना होगा, ताकि ऑनलाईन आवेदन-पत्र भरने में यदि कोई गलती परिलक्षित होती है तो उसे अंतिम तिथि के बाद मुख्य पृष्ठ पर उल्लेखित संशोधन तिथियों के दौरान निर्धारित शुल्क का भुगतान कर ठीक किया/करवाया जा सकता है।

2.25 निर्धारित तिथि में जमा किए गए ऑनलाईन आवेदन पत्र में संशोधन की व्यवस्था

(i) ऑनलाईन आवेदन पत्र में आवेदकों द्वारा संशोधन करने की प्रक्रिया निम्नानुसार बिन्दुओ के आधार पर होगी:-

(ii) ऑनलाईन आवेदन-पत्र में निर्धारित दिवस तक स्वयं आवेदक द्वारा इन्टरनेट से अथवा एम.पी. ऑनलाईन के अधिकृत कियोस्क के माध्यम से अपने ऑनलाईन आवेदन-पत्र में संशोधन किया जा सकेगा।

(iii) उक्त सुविधा केवल ऑनलाईन आवेदन-पत्र भरने की निर्धारित अवधि में परीक्षा शुल्क राशि का भुगतान कर सफलतापूर्वक भरे गए आवेदन-पत्रों के लिए ही उपलब्ध होगी।

(iv) संशोधन हेतु निर्धारित तिथियों की अवधि में आवेदक द्वारा एक या एक से अधिक बार अपने आवेदन-पत्र में संशोधन किया जा सकेगा, जिसके लिए प्रत्येक बार आवेदक को संशोधन शुल्क का भुगतान एम.पी. ऑनलाईन के अधिकृत कियोस्क या क्रेडिट कार्ड के माध्यम से करना होगा।

(v) संशोधन प्रक्रिया के अंतर्गत आवेदक को Vital Field अर्थात् नाम, पिता/माता/पति के नाम एवं जन्मतिथि में किसी भी प्रकार का संशोधन नही किया जा सकेगा, अन्य प्रविष्टियों जैसे फोटो व हस्ताक्षर में संशोधन की सुविधा उपलब्ध होगी।

(vi) संशोधन के लिए निर्धारित अवधि में स्वयं आवेदक द्वारा ऑनलाईन आवेदन-पत्र क्रमांक, ट्रांजेक्शन आई.डी. नंबर व जन्मतिथि का उपयोग कर अपने ऑनलाईन आवेदन-पत्र में आवश्यक संशोधन किया जा सकेगा तथा ऐसे किसी भी संशोधन के लिए आवेदक की स्वयं की जिम्मेदारी होगी।

(vii) ऑनलाईन आवेदन-पत्र क्रमांक, ट्रांजेक्शन आई.डी. नंबर, बोर्ड आवेदन-पत्र क्रमांक, मोबाईल नंबर एवं ई-मेल आई.डी. में संशोधन नहीं किया जा सकेगा।

(viii) संशोधन के लिए निर्धारित समयावधि के पश्चात् किसी भी प्रकार का संशोधन मान्य नहीं होगा । अभ्यर्थी के किसी भी प्रकार के आवेदन पर मण्डल द्वारा विचार नही किया जायेगा तथा अभ्यर्थी के पत्र को नस्तीबद्ध करते हुये मण्डल द्वारा प्रतिउत्तर नहीं दिया जायेगा ।

2.26 एक से अधिक ऑनलाईन आवेदन-पत्र भरने संबंधी निर्देश :-

(i) ऑनलाईन आवेदन-पत्र भरने की निर्धारित अवधि में किसी कारणवश यदि आवेदक एक से अधिक अर्थात् डुप्लीकेट ऑनलाईन आवेदन-पत्र भरता है, तो उसे पूर्व में भरे गए आवेदन-पत्र की जानकारी यथा नाम, पिता/पति का नाम, माता का नाम जन्मतिथि, लिंग इत्यादि में समानता के आधार पर कम्प्यूटर पर सचेत किया जायेगा कि उक्त जानकारी का पूर्व से ही ऑनलाईन आवेदन-पत्र भरा गया है, क्या उसे निरस्त करना चाहते है ? यदि आवेदक द्वारा ''हॉ'' विकल्प का चयन किया जाता है तब ही उसके द्वारा नवीन आवेदन-पत्र भरा जा सकेगा, अन्यथा पूर्व में भरा गया ऑनलाईन आवेदन-पत्र ही मान्य होगा।

(ii) अभ्यर्थी द्वारा विकल्प ''हॉ'' का चयन कर नवीन आवेदन भरने की स्थिति में आवेदक के मोबाईल नंबर/ई-मेल आईडी पर एम.पी. ऑनलाईन द्वारा यथा सम्भव पूर्व में भरा गया आवेदन निरस्त होने की जानकारी भेजी जाएगी तथा नवीन आवेदन-पत्र की हार्डकॉपी में भी पूर्व में भरा गया आवेदन पत्र निरस्त होने की जानकारी दी जायेगी।

(iii) ऐसी स्थिति में पूर्व में भरे गए आवेदन का भुगतान किया गया शुल्क राजसात किया जावेगा तथा इसके स्थान पर भरे गए नवीन आवेदन-पत्र के लिए पुन: शुल्क का भुगतान करना होगा।

(iv) आवेदक द्वारा छद्म रूप से एक से अधिक आवेदन किये जाने पर अभ्यर्थी की अभ्यर्थिता निरस्त की जावेगी ।

2.27 ऑनलाईन आवेदन-पत्र का निरस्तीकरण :-

(i) एम.पी. ऑनलाईन से डेटा प्राप्त होने के उपरान्त नियम पुस्तिका में उपलब्ध करवाये गये फोटो एवं हस्ताक्षर संबंधी स्पेशिफिकेशन के आधार पर फोटो, हस्ताक्षर एवं हस्तलिपि का परीक्षण मण्डल स्तर पर भी सुनिश्चित किया जायेगा। इसके पूर्व एम.पी.ऑनलाईन द्वारा यह परीक्षण किया जाएगा ।

(ii) इनमें त्रुटि, अस्पष्टता, या डाटा की अनुपलब्धता होने की स्थिति में आवेदक का आवेदन पत्र निरस्त किया जायेगा।

(iii) इस संबंध में मण्डल द्वारा कोई भी पत्राचार नही किया जायेगा तथा समस्त जवाबदारी आवेदक की स्वयं की होगी।

2.28 ऑनलाईन आवेदन-पत्र के संबंध में किसी भी प्रकार की जानकारी/समस्या के लिए M.P.OnLine के Helpdesk के दर्शाए गए दूरभाष क्रं. 0755 - 6720200 पर सम्पर्क किया जाना होगा।

2.29 परीक्षा के प्रश्न पत्रों से संबंधित पाठ्यक्रम नियम-पुस्तिका के पृथक अध्याय में दिया गया है।

2.30 पुन:गणना/पुनर्मूल्यांकन :-

मध्यप्रदेश कर्मचारी चयन मण्डल, भोपाल द्वारा परीक्षा परिणाम जारी किये जाने के पश्चात पुन:गणना/पुनर्मूल्यांकन का प्रावधान नहीं है । अभ्यर्थी के किसी भी प्रकार के आवेदन पर मण्डल द्वारा विचार नही किया जायेगा तथा अभ्यर्थी के पत्र को नस्तीबद्ध करते हुये मण्डल द्वारा प्रतिउत्तर नहीं दिया जायेगा ।

2.31 अभ्यर्थी द्वारा जानकारी/समस्या के लिए टोल फ्री नम्बर 18002337899 पर सम्पर्क किया जा सकता है साथ ही परीक्षा सम्बन्धी कोई भी शिकायत मण्डल की E-mail ID "Complain.esb@mp.gov.in" पर भेज सकते है।

खण्ड - स

2.32 आवेदन पत्र भरने की समयावधि

ऑनलाईन आवेदन पत्र			ऑनलाईन आवेदन में संशोधन		
भरने की प्रारंभिक तिथि	भरने की अंतिम तिथि	भरने के कुल दिवस	करने की प्रारंभिक तिथि	करने की अंतिम तिथि	करने के कुल दिवस
18/05/2023	01/06/2023	15	18/05/2023	06/06/2023	20

2.33 आनलाईन परीक्षा का विवरण

स.क्रं.	पाली	दिनांक	अवधि	समय	अधिकतम अंक
1.	प्रथम	**02/08/2023, बुधवार से प्रारंभ**	2.00 घंटे	प्रातः **09:30** से 11:30 बजे तक	100
2	द्वितीय		2.00 घंटे	दोपहर 03:00 से 05:00 बजे तक	100

परीक्षा में हिन्दी/अंग्रेजी माध्यम में वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न होंगे, जिनमें प्रत्येक प्रश्न के चार संभावित उत्तर/विकल्प दिये रहेंगे। परीक्षार्थी को सही उत्तर चुनकर उससे संबंधित गोले को कम्प्यूटर के माउस की सहायता से काला करना होगा।

2.34 (i) प्रति प्रश्न पत्र परीक्षा शुल्क :-

मण्डल का परीक्षा शुल्क *		
सीधी भर्ती के पदों हेतु	अनारक्षित अभ्यर्थियों के लिये	रू 500/- प्रति प्रश्न पत्र
	अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति/अन्य पिछड़ा वर्ग/ दिव्यांगजन अभ्यर्थियों के लिये (केवल म.प्र. के मूल निवासियो के लिये)	रू. 250/- प्रति प्रश्न पत्र
केवल सीधी भर्ती - बैकलॉग पदों हेतु		कोई शुल्क नहीं
ऑनलाईन आवेदन - कियोस्क के माध्यम से आनलाईन भरने वाले अभ्यर्थियों हेतु एमपीआनलाईन का पोर्टल शुल्क रूपये 60/- देय होगा । इसके अतिरिक्त रजिस्टर्ड सिटीजन यूजर के माध्यम से लागिन कर फार्म भरने पर पोर्टल शुल्क 20/- रू. देय होगा ।		
* मध्यप्रदेश शासन, सामान्य प्रशासन विभाग के आदेश क्र. एफ 12-05/2023/1-एक, भोपाल दिनांक 20 अप्रैल 2023 के अनुसार मण्डल द्वारा आयोजित की जाने वाली परीक्षाओं में दिनांक 19 अप्रैल 2024 तक भरवाए जाने वाले आवेदन-पत्रों में आवेदकों को केवल प्रथम परीक्षा का आवेदन-पत्र भरने के समय एक बार निर्धारित परीक्षा शुल्क देय होगा। उसके बाद उक्त अवधि तक कर्मचारी चयन मण्डल की किसी भी अन्य परीक्षा में आवेदन भरते समय आवेदक को परीक्षा शुल्क नहीं देना होगा। आवेदन भरते समय एम.पी.ऑनलाईन का निर्धारित पोर्टल शुल्क यथावत देय होगा।		

(ii) आवेदन पत्र में संशोधन किये जाने पर देय शुल्क

स.क्र.	आवेदन पत्र में प्रत्येक बार संशोधन किये जाने पर शुल्क	आवेदन पत्र में प्रत्येक बार संशोधन किये जाने पर पोर्टल शुल्क
01.	20/-	40/-

2.35 परीक्षा शहर :-

आवेदको को आवेदन पत्र भरते समय चार परीक्षा शहरों का प्राथमिकता क्रम निर्धारित करना आवश्यक है । मण्डल द्वारा अभ्यर्थी के प्राथमिकता में अंकित किये गये शहरो में सीटो की उपलब्धता के आधार पर Random प्रकार से परीक्षा केन्द्र आवंटित किये जाने का प्रयास किया जावेगा । तथापि परीक्षा शहरो एवं परीक्षा केन्द्रों की उपलब्धता के अनुरूप अभ्यर्थियों को भी वांछित परीक्षा शहर के स्थान पर अन्य परीक्षा शहर आवंटित किया जा सकता है । बोर्ड अपनी सुविधानुसार परीक्षा शहरो/केन्द्रो में परिवर्तन, कमी या वृद्धि कर सकता है। एवं उक्त संबंध में मण्डल का निर्णय एवं बाध्यकारी होगा । अत: परीक्षा केन्द्र परिवर्तन के संबंध में किसी प्रकार के आवेदन मान्य नहीं होगें । लिखित परीक्षा निम्नलिखित परीक्षा शहरो/केन्द्रो पर आयोजित की जावेगी ।

आनलाईन परीक्षा केन्द्र					
1. बालाघाट	2. बैतूल	3. भोपाल	4. छिंदवाडा	5. ग्वालियर	6. इन्दौर
7. जबलपुर	8. कटनी	9. खण्डवा	10. मंदसौर	11. नीमच	12. रतलाम
13. रीवा	14. सागर	15. सतना	16. सीधी	17. उज्जैन	

खण्ड-द

ऑनलाईन परीक्षा प्रणाली के संबंध में निर्देश

2.36

(i) परीक्षा केन्द्र पर निर्धारित रिपोर्टिंग समय पर अभ्यर्थी की उपस्थिति अनिवार्य है। परीक्षा में निर्धारित रिपोर्टिंग समय के पश्चात आने वाले अभ्यर्थियों को परीक्षा केन्द्र में प्रवेश की पात्रता नहीं होगी.

(ii) परीक्षा तिथि पर परीक्षा केन्द्र में अभ्यथी आधार इनेबल्ड बायोमेट्रिक सत्यापन किया जाएगा । अभ्यर्थी के बायोमेट्रिक सत्यापन नहीं होने की स्थिति में उसे परीक्षा में बैठने की पात्रता नहीं होगी ।

(iii) बायोमेट्रिक के अतिरिक्त अभ्यर्थी को टी.ए.सी. के द्वितीय भाग की प्रविष्टियों को भरकर लाना अनिवार्य है।

(iv) अभ्यर्थी को परीक्षा के दौरान प्रत्येक प्रश्न के लिये उपलब्ध चार विकल्प में से एक विकल्प का चयन उत्तर अंकित करने के लिये अनिवार्य होगा।

(v) अभ्यर्थियों से प्राप्त अभ्यावेदनों पर विचार उपरान्त अंतिम उत्तर कुंजी (आदर्श उत्तर) तैयार किये जायेगे। जिसके आधार पर परीक्षा परिणाम तैयार कर घोषित किया जाएगा।

(vi) ऑनलाईन आवेदक उपयोगर्ता पहचान और पासवर्ड के द्वारा ही ऑनलाईन परीक्षा हेतु अभ्यर्थी अपना प्रवेश-पत्र प्राप्त कर सकते है। अत: आवेदक उपयोगकर्ता पहचान और पासवर्ड आवश्यक रूप से संभाल कर रखे जिसकी समस्त/ जिम्मेदारी आवेदक की होगी ।

(vii) परीक्षा का आयोजन एक से अधिक शिफ्ट मे किये जाने की स्थिति में अभ्यर्थियों के स्कोर का Normalisation करने का प्रावधन मण्डल के पास सुरक्षित रहेगा ।

(viii) नियम पुस्तिका में परीक्षा आयोजन का समय परिस्थितियों के अनुसार परिवर्तन/संशोधन किया जा सकता है ।

(ix) परीक्षा आयोजन की निर्धारित तिथि में परिस्थिति अनुसार परिवर्तन किया जा सकता है तथा परीक्षा का आयोजन निर्धातर तिथि के पूर्व या पश्चात भी किया जा सकेगा ।

(x) अभ्यर्थी को केवल मूल फोटो युक्त पहचान पत्र प्रस्तुत करने पर ही परीक्षा में बैठने की पात्रता होगी । ई-आधार कार्ड का प्रिन्ट आउट यु.आई.डी.ए.आई.(UIDAI) के द्वारा सत्यापित (Verify) होने पर ही ई आधार मान्य होगा ।

अध्याय-3

परीक्षा की योजना एवं पाठ्यक्रम- उच्च माध्यमिक शिक्षक

1. सभी प्रश्न अनिवार्य होंगें ।
2. चयन परीक्षा हेतु 100 अंकों का एक प्रश्न पत्र होगा । परीक्षा की अवधि 2 घंटे होगी।
3. चयन परीक्षा के सभी प्रश्न बहु विकल्पीय (MCQ) प्रकार के होंगे, जिनके चार विकल्प होंगे जिसमे एक विकल्प सही होगा।
4. प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का होगा। प्रश्न पत्र 100 अंक का होगा एवं इस प्रश्नपत्र में 100 बहुविकल्पीय प्रश्न पूछे जायेंगें।

प्रश्न पत्र के अंतर्गत 16 विषय नीचे तालिका में दिए अनुसार होंगें, जिसमें से अभ्यर्थी अपने स्नातकोत्तर उपाधि के विषय में ही परीक्षा में सम्मिलित हो सकेगा ।

स. क्र.	विषयवस्तु	प्रश्नों की संख्या	कुल अंक
1	हिन्दी	100 प्रश्न	100 अंक
2	अंग्रेजी	100 प्रश्न	100 अंक
3	संस्कृत	100 प्रश्न	100 अंक
4	उर्दू	100 प्रश्न	100 अंक
5	गणित	100 प्रश्न	100 अंक
6	भौतिक विज्ञान	100 प्रश्न	100 अंक
7	जीव विज्ञान	100 प्रश्न	100 अंक
8	रसायन विज्ञान	100 प्रश्न	100 अंक
9	गृह विज्ञान	100 प्रश्न	100 अंक
10	वाणिज्य	100 प्रश्न	100 अंक
11	इतिहास	100 प्रश्न	100 अंक
12	भूगोल	100 प्रश्न	100 अंक
13	राजनीति शास्त्र	100 प्रश्न	100 अंक
14	अर्थ शास्त्र	100 प्रश्न	100 अंक
15	कृषि	100 प्रश्न	100 अंक
16	समाजशास्त्र	100 प्रश्न	100 अंक

8. विषयवस्तु का स्तर

- विषयवस्तु का स्तर स्नातकोत्तर स्तर के समकक्ष होगा। इस प्रश्नपत्र में प्रश्न म.प्र. राज्य के कक्षा 11 एवं 12 के प्रचलित पाठ्यक्रम की विषयवस्तु पर आधारित होगें लेकिन इनका कठिनाई स्तर एवं संबद्धता (लिंकेज) स्नातकोत्तर स्तर काहोगा ।

आयुक्त
लोक शिक्षण संचालनालय
मध्यप्रदेश, भोपाल

उप सचिव
मध्यप्रदेश शासन
जनजातीय कार्य विभाग, भोपाल

उच्च माध्यमिक शिक्षक चयन परीक्षा
विषय – हिन्दी

इकाई 1

- हिन्दी की ऐतिहासिक पृष्ठभूमि: प्राचीन भारतीय आर्य भाषाएँ , मध्यकालीन भारतीय आर्य भाषाएँ - पालि, प्राकृत, शौरसेनी, अर्द्धमागधी, मागधी, अपभ्रंश और उनकी विशेषताएँ, अपभ्रंश, अवहठ्ठ और पुरानी हिन्दी का संबंध, आधुनिक भारतीय आर्य भाषाएँ और उनका वर्गीकरण

इकाई 2

- हिन्दी का भौगोलिक विस्तार : हिन्दी की उपभाषाएँ, पश्चिमी हिन्दी, पूर्वी हिन्दी, राजस्थानी, बिहारी तथा पहाड़ी वर्ग और उनकी बोलियाँ, खड़ीबोली, ब्रज और अवधी की विशेषताएँ
- हिन्दी के विविध रूप : हिन्दी, उर्दू, दक्खिनी, हिन्दुस्तानी

इकाई 3

- हिन्दी का भाषिक स्वरूप : हिन्दी की स्वनिम व्यवस्था - खंड्य और खंड्येतर, हिन्दी ध्वनियों के वर्गीकरण का आधार
- हिन्दी भाषा के विविध रूप : बोली, मानक भाषा, राजभाषा, राष्ट्रभाषा, सम्पर्क भाषा, संचार माध्यम और हिन्दी, कम्प्यूटर और हिन्दी, हिन्दी की संवैधानिक स्थिति
- देवनागरी लिपि: विशेषताएँ और मानकीकरण

इकाई 4

- हिन्दी साहित्येतिहास दर्शन , हिन्दी साहित्य के इतिहास लेखन की पध्दतियाँ, हिन्दी साहित्य का काल विभाजन एवं नामकरण , विभिन्न इतिहास ग्रन्थ एवं उनके रचनाकार

इकाई 5

- पद्य साहित्य (आदिकाल, भक्तिकाल) की सामाजिक, राजनीतिक, सांस्कृतिक पृष्ठभूमि, प्रमुख प्रवृत्तियाँ, रचनाकार एवं उनकी रचनाएँ

इकाई 6

- पद्य साहित्य (रीतिकाल, आधुनिक काल) की सामाजिक, राजनीतिक, सांस्कृतिक पृष्ठभूमि, प्रमुख प्रवृत्तियाँ, रचनाकार एवं उनकी रचनाएँ

इकाई 7

- गद्य की प्रमुख विधाओं (कहानी, उपन्यास, नाटक, एकांकी, आलोचना)का विकास, प्रमुख प्रवृत्तियाँ, प्रमुख साहित्यकार एवं उनकी रचनाएँ

इकाई 8

- गद्य की गौण विधाओं (आत्मकथा, जीवनी, संस्मरण, रेखाचित्र, पत्र, डायरी, यात्रा-वृत्तांत , साक्षात्कार) का विकास, प्रमुख प्रवृत्तियाँ, प्रमुख साहित्यकार एवं उनकी रचनाएँ

इकाई 9

- काव्य-परिभाषा, काव्य के विभिन्न भेद एवं उनका सामान्य परिचय, रस, छंद (दोहा, चौपाई, सोरठा, कवित्त, रोला, उल्लाला, सवैया, गीतिका, हरिगीतिका), अलंकार (अनुप्रास, यमक, उपमा, रूपक, उत्प्रेक्षा, अन्योक्ति, अतिशयोक्ति, मानवीकरण, पुनरुक्तिप्रकाश, दृष्टांत, विशेषोक्ति, उद्धरण, संदेह, भ्रांतिमान, विभावना, व्यतिरेक, विरोधाभास), शब्द शक्तियाँ, काव्य गुण ,काव्य दोष, बिम्ब विधान

इकाई 10

- शब्द और शब्द भण्डार- स्त्रोत के आधार पर (तत्सम, तद्भव,देशज,विदेशी,संकर,क्षेत्रीय) अर्थ के आधार पर (पर्यायवाची,विलोम अनेकार्थी, समोच्चारित भिन्नार्थक, अनेक शब्दों/वाक्यांश के लिए एक शब्द), प्रयोग के आधार पर (सामान्य, तकनीकी), रचना के आधार पर (रूढ़, यौगिक, योग रूढ़), व्याकरणिक आधार पर (विकारी व अविकारी) उपसर्ग, प्रत्यय और आंचलिक शब्द, शब्द-युग्म

इकाई 11

- वाक्य संरचना- वाक्य के भेद (रचना के आधार पर, अर्थ के आधार पर) वाक्य विश्लेषण, संश्लेषण एवं रूपांतरण, वाक्य रचना संबंधी अशुद्धियाँ, वाक्य परिवर्तन, मुहावरे एवं लोकोक्तियाँ, सन्धि, समास, हिन्दी की रूप रचना - लिंग, वचन और कारक व्यवस्था के सन्दर्भ में संज्ञा, सर्वनाम, विशेषण और क्रिया रुप

इकाई 12

- अनुवाद का स्वरूप, क्षेत्र, प्रक्रिया एवं प्रविधि ,हिन्दी की प्रयोजनीयता में अनुवाद की भूमिका,कार्यालयीन हिन्दी और अनुवाद, जनसंचार माध्यमों का अनुवाद,विज्ञापन में अनुवाद,वैचारिक साहित्य का अनुवाद,कार्यालयीन अनुवाद, पदनाम, विभाग आदि । कार्यालयीन एवं प्रशासनिक शब्दावली

इकाई 13

- जनसंचार प्रौद्योगिकी एवं चुनौतियाँ,विभिन्न जनसंचार माध्यमों का स्वरूप, मुद्रण, श्रव्य, दृश्य, श्रृव्य माध्यम रेडियो , इंटरनेट,मौखिक भाषा की प्रकृति, समाचार लेखन एवं वाचन, रेडियो नाटक, उद्घोषणा लेखन, विज्ञापन लेखन, फीचर तथा रिपोर्ताज,दृश्य श्रृव्य के माध्यम (फिल्म, टेलीविजन, विडियो), दृश्य माध्यमों में भाषा की प्रकृति, दृश्य एवं श्रव्य सामग्री का सामंजस्य, पार्श्व पटकथा लेखन, टेलीड्रामा, वाचन (वॉयस ओवर), डॉक्यू ड्रामा, संवाद लेखन, साहित्य की विधाओं का दृश्य माध्यमों में रूपान्तरण, विज्ञापन की भाषा

इकाई 14

- तुलसीदास – रामचरितमानस (उत्तरकांड)
- कबीर – बीजक (सं.हजारी प्रसाद द्विवेदी)-पद संख्या 160 से 190
- जयशंकर प्रसाद –कामायनी (श्रद्धा एवं इड़ा सर्ग)

इकाई 15

- प्रेमचंद- गोदान
- फणीश्वर नाथ रेणु –मैला आँचल
- श्रीलाल शुक्ल –राग दरबारी

इकाई 16

- बाल मुकुंद गुप्त- विदाई संभाषण
- चन्द्रधर शर्मा गुलेरी-उसने कहा था
- हरिशंकर परसाई- भोलाराम का जीव
- महादेवी वर्मा -मेरे बचपन के दिन
- मन्नू भंडारी - एक कहानी यह भी
- हजारी प्रसाद द्विवेदी –शिरीष के फूल

इकाई 17

- अज्ञेय –मैं क्यों लिखता हूँ
- शेखर जोशी- गलता लोहा
- कृश्न चंदर - जामुन का पेड़
- रामकुमार वर्मा –दीपदान
- राहुल सांकृत्यायन- मेरी तिब्बत यात्रा
- धर्मवीर भारती – अंधायुग

इकाई 18

- सूर्यकान्त त्रिपाठी निराला – राम की शक्ति पूजा
- माखनलाल चतुर्वेदी - कैदी और कोकिला
- सुमित्रानंदन पंत – ग्राम श्री
- सर्वेश्वर दयाल सक्सेना – मेघ आए
- कुँवर नारायणसिंह – कविता के बहाने
- राजेश जोशी – बच्चे काम पर जा रहे हैं

इकाई 19

- भवानी प्रसाद मिश्र- घर की याद
- त्रिलोचन - चम्पा काले-काले अच्छर नहीं चीन्हती
- दुष्यत कुमार- साये में धूप (कहाँ तो तय था चिरागा)
- सैयद हैदर रजा- आत्मा का ताप
- गिरिजा कुमार माथुर – छाया मत छूना
- अयोध्यासिंह उपाध्याय – एक बूंद

इकाई 20

- हरिवंश राय बच्चन- आत्मपरिचय
- धूमिल –बीस साल बाद
- मुक्तिबोध- भूल गलती
- रघुवीर सहाय - कैमरे में बंद अपाहिज
- शमशेर बहादुर सिंह - उषा
- नागार्जुन – बादल को घिरते देखा है

Uchch Madhyamik shikshak-Teacher Selection Test

Subject- English

Unit-1

- Reading: Unseen passage (Factual, descriptive or literary) to assess comprehension, interpretation, inference and vocabulary

Unit-2

- Parts of speech: Noun, Pronoun, Prepositions, Conjunctions, Verb, Adverbs, Adjectives (Determiners, Articles, Degree)

Unit-3

- Tense, Subject-verb agreement, Non-finite verbs, Non-finite Clauses

Unit-4

- Transformation of sentences - negative, interrogative active to passive, direct to indirect narration

Unit-5

- Compound Sentences, Complex Sentences –Clause (Noun Clause, Adjective /Relative Clause, Adverb Clause)

Unit-6

- Vocabulary-Synonyms, Antonyms, One-word substitution, Idioms, Phrases, Phrasal Verbs, Homophone, Homonyms, Homographs, Prefix, suffix

Unit-7

- Figures of speech-Simile, Metaphor, Personification, Paradox, Irony, Hyperbole

Unit-8

- Forms of poetry: sonnet, ode, elegy, satire
- Literary devices: forms of stanza
- Meter, Foot, Syllable division, Punctuation

Unit-9

- The Fun They Had, A Truly Beautiful Mind, The Snake and Mirror, My Childhood, A Letter to God, From the Diary of Anne Frank, Nelson Mandela-Long Walk to Freedom, (CLASS IX & X SCERT MP)

Unit-10

- The Portrait of a Lady, "We're Not Afraid to Die... if we can be together, Discovering Tut: The Saga Continues, The Browning Version, The Adventure, Silk Road (CLASS XI SCERT MP)

Unit-11

- The Last Lesson, Lost Spring, Deep Water, The Rattrap, Indigo, Poets and Pancakes, Going Places (CLASS XII SCERT MP)

Unit-12

- The Road Not Taken, Rain on the Roof, The Lake Isle of Innisfree, Wind, On A Slumber Did My Spirit Seal, On Killing a Tree (CLASS IX SCERT MP)

Unit-13

- Dust of Snow, Fire and Ice, A Tiger in the Zoo, The Ball Poem, TheTrees, Amanda (CLASS X SCERT MP)

Unit-14

- A Photograph, The Laburnum Top, The Voice of the Rain, Childhood, Father to Son (CLASS XI SCERT MP)

Unit-15

- My Mother at Sixty-Six, Keeping Quiet, An Elementary Classroom in a Slum, A Thing of Beauty, A Roadside Stand, Aunt Jennifer's Tigers (CLASS XII SCERT MP)

Unit-16

- History of English Literature - Elizabethan Period, Restoration Period, The Victorian Age, The Romantic Age, The Modern Age (renowned authors/poets and their works)

Unit-17

Poetry-

- John Milton: On His Blindness,
- W.B Yeats: Sailing to Byzantium
- William Wordsworth: Tintern Abbey
- John Done: Death Be Not Proud

Unit-18

Prose -

- Francis Bacon: Of Truth
- Swami Vivekananda: Our Motherland
- Bertrand Russell: True Success

Unit-19

Fiction -

- E. M. Forster: A Passage to India
- Charles Dickens: Great Expectations
- Thackeray: Vanity Fair

Unit-20

Drama -

- William Shakespeare: Macbeth
- William Congreve: The Way of the World
- Christopher Marlow: Dr. Faustus

<u>उच्च माध्यमिक शिक्षक चयन परीक्षा</u>
<u>विषय –संस्कृत</u>

इकाई-1 वेद, वेदांग, उपनिषद् का सामान्य परिचय।

इकाई-2 रामायण, महाभारत, श्रीमद्भगवद्गीता(द्वितीय अध्याय) एवं पुराणों का सामान्य परिचय।

इकाई-3 षड्दर्शन का सामान्य परिचय।

इकाई-4 सन्धि- अच्, हल्, विसर्गसन्धि।

इकाई-5 शब्दरूप- बालक, बालिका, हरि, सखी, सुधी, गुरू, पितृ, मातृ, मति, वारि, अस्मद्, युष्मद् सर्व(तीनों लिंगों में)मनस्, आत्मन्।

इकाई-6 धातुरूप- भू, पठ्, गम्, पा, श्रु, लिख्, पच्, स्था, दृश, अस्, सेव, लभ्, वृत्।(लट्, लृट्, लङ्, लोट् विधिलिंगलकारों में)

इकाई-7 समास- अव्ययीभावसमास, तत्पुरूषसमास, कर्मधारयसमास, द्विगुसमास, द्वन्द्वसमास, बहुव्रीहिसमास।

इकाई-8 अव्यय, उपसर्ग, प्रत्यय(क्त्वा, ल्यप्, तुमुन्, शतृ, शानच्, तव्यत्, अनीयर्, यत्, क्यप् क्त, क्तवतु, मतुप्, वतुप्, टाप्, ङीप्, ङीष्, ङीन्) ।

इकाई-9 संस्कृतसाहित्य के कवियों का सामान्य परिचय(कालिदास, भास, भवभूति, शूद्रक, भारवि, माघ, बाणभट्ट, दण्डि, अम्बिकादत्तव्यास, भर्तृहरि) ।

इकाई-10 संस्कृतसाहित्य की पद्य रचनाओं का सामान्य परिचय (रघुवंशमहाकाव्यम्, किरातार्जुनीयम्, शिशुपालवधम्)।

इकाई-11 संस्कृतसाहित्य के नाटकों का सामान्य परिचय (अभिज्ञानशाकुन्तलम्, स्वप्नवासवदत्तम्, उत्तररामचरितम्,) ।

इकाई-12 संस्कृतसाहित्य की गद्य रचनाओं का सामान्य परिचय (दशकुमारचरितम् (अष्टम उच्छवास), हर्षचरितम् (पंचम उच्छवास),, शिवराजविजयम्)।

इकाई-13 काव्यशास्त्र- काव्यलक्षण, काव्यप्रयोजन, अलंकार(अनुप्रास अलंकार, यमक अलंकार, श्लेष अलंकार, उपमा अलंकार, उत्प्रेक्षा अलंकार)।

इकाई-14 छन्द- अनुष्टुपछन्द, मन्दाक्रान्ताछन्द, इन्द्रवज्राछन्द, वंशस्थछन्द, शिखरणिछन्द, मालिनीछन्द।

इकाई-15 भरतनाट्यशास्त्रम्् (्षष्ठ अध्याय) एवं दशरूपकम् (्तृतीय प्रकाश) का सामान्य परिचय।

इकाई-16 मनुस्मृति (द्वितीय अध्याय)।

इकाई-17 कारक एवं उपपद विभक्ति।

इकाई-18 हिन्दी वाक्यों का संस्कृत भाषा में अनुवाद।

इकाई-19 शेमुषी(प्रथमो एवं द्वितीयो भागः) भारतीवसंतगीतिः, जटायोः शौर्यम्,वाङ्मनःप्राणस्वरूपम्, बुद्धिर्बलवतीसदा, जननीतुल्यवत्सला, ।

इकाई-20 भास्वती (प्रथमो एवं द्वितीयो भागः) कुशलप्रशासनम्, सौवर्णो नकुलः, अथ शिक्षां प्रवक्ष्यामि, अनुशासनम्, विद्यास्थानानि। ।

(16)

उच्च माध्यमिक शिक्षक चयन परीक्षा पाठ्यक्रम

विषय : उर्दू

مضمون - اردو

اکائی 1: اردو زبان کی ابتدا کے متعلق مختلف نظریات :
(محمد حسین آزاد، محمود شیرانی، مسعود حسین خاں، سید سلیمان ندوی، شوکت سبزواری)

اکائی 2: شمالی ہند میں اردو نثر و شعر و ادب کا ارتقا۔

اکائی 3: اردو ادب کی تحریکات۔ سر سید تحریک، رومانوی تحریک

اکائی 4: اردو داستان کا فن اور روایت: رجب علی بیگ سرور۔ فسانہ عجائب

اکائی 5: ناول کا فن آغاز و ارتقا: پنڈت رتن ناتھ سرشار: "فسانہ آزاد"
ڈپٹی نذیر احمد، "توبۃ النصوح"

اکائی 6: مختصر افسانہ کا فن آغاز و ارتقا: پریم چند، سعادت حسن منٹو، عصمت چغتائی
سریندر پرکاش، اقبال مجید۔

اکائی 7: مکتوب نگاری کا فن آغاز و ارتقا: مرزا اسد اللہ خاں غالب، مہدی افادی
مولانا ابوالکلام آزاد

اکائی 8: طنز و مزاح کا فن آغاز و ارتقا: پطرس بخاری، فرحت اللہ بیگ
شفیقہ فرحت، مجتبیٰ حسین

اکائی 9: تنقید نگاری کا فن اور آغاز و ارتقا: احتشام حسین، کلیم الدین احمد
آل احمد سرور

اکائی 10: سوانح نگاری کا فن اور آغاز و ارتقا: محمد الطاف حسین حالی
علامہ شبلی نعمانی

P.T.O. (1)

اکائی 11 مضمون نگاری کا فن. آغاز اور ارتقا : سر سید احمد خان ، مولوی عبدالحق
آل احمد سرور

اکائی 12 سفرنامہ کا فن اور آغاز وارتقا : قرۃ العین حیدر، رام لعل

اکائی 13 رپورتاژ نگاری فن آغاز وارتقا : کرشن چندر ، سجاد ظہیر ،

اکائی 14 اردو قواعد : الفاظ اور اس کی اقسام ، حروف شمسی ،حروف قمری ،
ضرب المثل ، محاورے ، متشابہ الفاظ ، ہم صوت الفاظ ،
ہم معنی الفاظ ، ذو معنی الفاظ ، مترادف الفاظ، استعارہ
مبالغہ، تلمیح ، تشبیہ ، تجاہلِ عارفانہ ، مجاز مرسل

اکائی 15 صنف غزل. آغاز وارتقا : مرزا اسداللہ خان غالب ، حکیم مومن خان مومن
مرزا داغ دہلوی ، رگھوپتی سہائے فراق گورکھپوری
سید فضل الحسن حسرت موہانی ،شوکت علی خان فانی بدایونی

اکائی 16 صنف قصیدہ آغاز وارتقا : مرزا اسداللہ خان غالب ۔ محسن کاکوروی

اکائی 17 صنف مثنوی آغاز وارتقا : میر حسن دہلوی ۔ مثنوی سحرالبیان
پنڈت دیاشنکر نسیم ۔ مثنوی گلزارِ نسیم

اکائی 18 : صنف نظم آغاز وارتقا : خواجہ الطاف حسین حالی ، ڈاکٹر سر محمد اقبال
شبیر حسن خان جوش ملیح آبادی ، فیض احمد فیض
اختر الایمان

اکائی 19 : ترقی پسند شعرا : مجاز لکھنوی ، علی سردار جعفری ، جان نثار اختر
مجروح سلطان پوری ، ساحر لدھیانوی

اکائی 20 • ہندوستانی سماج میں اردو زبان کا مقام اور پالیسیاں ۔
• ہندوستانی آئین میں زبان سے متعلق دفعات :

(2)

उच्च माध्यमिक शिक्षक-शिक्षक चयन परीक्षा
विषय – भौतिक विज्ञान

इकाई 1. मापन एवं मात्रक - मापन की आवश्यकता , मात्रक प्रणाली, SI मात्रक, मूल / व्युत्पन्न मात्रक, मापन की सुस्पष्टता, सार्थक अंक, मापन में त्रुटि, (संख्यात्मक प्रश्न) , अदिश एवं सदिश राशियाँ, सदिशों के गुण, सदिश वियोजन, इकाई सदिश, शून्य सदिश, समान सदिश, सदिश बीजगणित , सदिशो का अदिश गुणा, सदिशो का सदिश गुणा, विमीय विश्लेषण, रैखिक बीजगणित, आव्यूह एवं सारणिक, द्विपद प्रमेय एवं इसके अनुप्रयोग।

इकाई -2 – सरल रेखा में गति- निर्देश फ्रेम ,स्थिति-समय ग्राफ, गतिक के लिए आवश्यक अवकलन एवं समाकलन ,चाल व वेग,एक समान असमान गति, औसत चाल, तात्क्षणिक वेग, आपेक्षिक वेग, एक समान त्वरित गति , वेग-समय ग्राफ|

समतल में गति- प्रक्षेप्य गति, एक समान वर्तुल गति।

इकाई -3 गति के नियम- जड़त्व, बल की अवधारणा गति का पहला नियम, संवेग तथा गति का दूसरा नियम, आवेग, गति का तीसरा नियम, रैखिक संवेग संरक्षण नियम, संगामी बलों का संतुलन, **घर्षण-**, नियम, स्थैतिक एवं गतिक घर्षण ,सर्पी व लोटनिक घर्षण , एकसमान वृतीय गति, अभिकेन्द्र बल , वृतीय गति के उदाहरण – समतल वृतीय सड़क पर किसी वाहन की गति, बंकित वृतीय सड़क पर किसी वाहन की गति।

इकाई -4 - कार्य ऊर्जा व शक्ति- नियत व परिवर्ती बल द्वारा किया गया कार्य, गतिज ऊर्जा, कार्य-ऊर्जा प्रमेय, स्थितिज ऊर्जा, स्प्रिंग में संचित स्थितिज ऊर्जा, संरक्षी बल एवं असंरक्षी बल, यांत्रिक ऊर्जा संरक्षण, ऊर्ध्वाधर वृत्तीय गति, एक व दो विमाओं में प्रत्यास्थ व अप्रत्यास्थ संघट्ट।

इकाई -5 - दृढ़ पिण्ड व घूर्णी गति- द्विकण निकाय का द्रव्यमान केन्द्र, संवेग संरक्षण एवं द्रव्यमान केंद्र की गति, सरल ज्यामितीय पिण्डों के द्रव्यमान केन्द्र, बल आघूर्ण, कोणीय संवेग, कोणीय संवेग संरक्षण का नियम व अनुप्रयोग, दृढ़ पिण्डों का संतुलन, दृढ़ पिण्डों का घूर्णन, घूर्णन गति के समीकरण, रेखीय व घूर्णन गति में तुलना, जड़त्व आघूर्ण, परिभ्रमण त्रिज्या, सरल ज्यामितीय पिण्डों के जड़त्व आघूर्ण, समानान्तर व लम्बवत अक्ष प्रमेय।

इकाई -6 गुरूत्वाकर्षण- कैपलर के ग्रहों की गति सम्बन्धी नियम, गुरूत्वाकर्षण का सार्वत्रिक नियम, गुरूत्वीय त्वरण तथा इसका ऊँचाई व गहराई के साथ विचरण, गुरूत्वीय स्थितिज ऊर्जा , गुरूत्वीय विभव, पलायन वेग, उपग्रह का कक्षीय वेग, भूतुल्यकाली उपग्रह ।

इकाई -7 ठोसों के यांत्रिक गुण- प्रत्यास्थता, प्रतिबल विकृति संबंधी हुक का नियम, यंग मापांक, आयतन प्रत्यास्थता गुणांक, दृढ़ता गुणांक, पॉयजन निष्पत्ति, प्रत्यास्थ ऊर्जा,

तरल के यांत्रिक गुण - दाब, पास्कल का नियम, द्रव चलित लिफ्ट, तरल दाब पर गुरूत्व का प्रभाव, श्यानता, स्टोक्स का नियम, सीमान्त वेग, धारा रेखीय और विक्षुब्ध प्रवाह, क्रांतिक वेग रेनॉल्ड संख्या, बरनौली प्रमेय एवं इसके अनुप्रयोग, पृष्ठ ऊर्जा, पृष्ठ तनाव, सम्पर्क कोण, उत्तल व अवतल पर दाब आधिक्य (बूंद व बुलबुला), केशकीय उन्नयन |

इकाई -8 द्रव्य के तापीय गुण – ऊष्मा, ताप, तापीय प्रसार – ठोस, द्रव, गैसों का तापीय प्रसार, पानी का विशिष्ट प्रसार, विशिष्ट ऊष्मा धारिता, C_p व C_v, अवस्था परिवर्तन और गुप्त ऊष्मा, ऊष्मा विनिमय-चालन, संवहन, विकिरण, ऊष्मीय चालकता, न्यूटन का शीतलन नियम, कृष्ण पिण्ड विकिरण, बीन का विस्थापन नियम, ग्रीन हाउस प्रभाव|

ऊष्मा गतिकी- तापीय साम्य व ताप, उष्मागतिकी का शून्य कोटि नियम, ऊष्मा कार्य और आंतरिक ऊर्जा, ऊष्मा गतिकी का पहला नियम-(गणितीय रूप) समतापीय प्रक्रम, रुद्धोष्म प्रक्रम, चक्रीय प्रक्रम, ऊष्मागतिकी का द्वितीय नियम, उत्क्रमणीय व अनुत्क्रमणीय प्रक्रम, उष्मा इंजन, रेफ्रीजरेटर ।

इकाई 9 - आदर्श गैस व गैसों का अणुगति सिद्धांत- आदर्श गैस अवस्था समीकरण, गैस को सम्पीडन करने में किया गया कार्य, गैसों का अणुगति सिद्धांत-अभिग्रहीत, आदर्श गैस का दाब। ताप की अणु गतिक व्याख्या, गैस के अणुओं की वर्ग माध्य मूल चाल, स्वातंत्रय कोटि, उर्जा के समविभाजन का नियम एवं इसका गैसों की विशिष्ट ऊष्मा धारिताओं पर अनुप्रयोग, माध्य मुक्त पथ, ऐवोग्रेडो संख्या।

इकाई 10 - दोलन व तरंगे – आवर्ती गति , आवर्तकाल , आवृति, समय के फलन के रूप में विस्थापन, आवर्ती फलन तथा इसके अनुप्रयोग, सरल आवर्त गति व इसकी गति के समीकरण, कला, स्प्रिंग के दोलन - प्रत्यानयन बल व बल नियतांक, सरल आवर्त गति में गतिज व स्थितिज उर्जा, सरल लोलक- आवर्त काल , मुक्त, प्रणोदित तथा अवमन्दित दोलन की गुणात्मक धारणा, अनुनाद।

तरंगे-तरंग गति, अनुदैर्घ्य व अनुप्रस्थ तरंगे, तरंग की चाल, प्रगामी तरंग के लिए विस्थापन सम्बन्ध, तरंगों के अध्यारोपण का सिद्धान्त, अप्रगामी तरंगे, तरंगों का परावर्तन, डोरी एवं आर्गन पाइप में अप्रगामी तरंगे, मूल विधा तथा गुणावृत्तियां, विस्पन्द, डाप्लर प्रभाव।

इकाई 11- विद्युत आवेश व क्षेत्र- चालक तथा विधुतरोधी, प्रेरण द्वारा आवेशन, विद्युत आवेश के मूल गुण, कूलाम का नियम, बहुल् आवेशों के बीच बल, विद्युत क्षेत्र व क्षेत्र रेखाएँ, विद्युत फ्लक्स, विद्युत द्विध्रुव, एक सामान विद्युत क्षेत्र में विद्युत द्विध्रुव, सतत आवेश वितरण, गॉस का नियम व अनुप्रयोग,

स्थिर विद्युत विभव व धारिता-विद्युत विभव परिभाषा, सूत्र, बिन्दु आवेश के कारण विभव, आवेशों के निकाय के कारण विभव, विद्युत द्विध्रुव के कारण विभव , सम विभवपृष्ठ, आवेशों के निकाय की स्थितिज ऊर्जा, बाह्य क्षेत्र में एकल आवेश, दो आवेशो के निकाय तथा विद्युत द्विध्रुव की स्थितिज ऊर्जा, परावैद्युत व विद्युत ध्रुवण, संधारित व धारिता, समान्तर पट्टिका संधारित्र, धारिता पर परावैद्युत का प्रभाव, संधारित्रों का संयोजन(समान्तर एवं श्रेणी), संधारित्र में संचित ऊर्जा, वान डी ग्राफ जनित्र ।

इकाई 12- धारा विद्युत- विद्युत धारा, चालक में इलेक्ट्रोनो का प्रवाह, अनुगमन वेग, गतिशीलता व विद्युत धारा पर इसका प्रभाव ,प्रतिरोधकता, ओम का नियम एवं इसकी सीमाएँ, विभिन्न पदार्थों का प्रतिरोध व उसकी ताप पर निर्भरता, विद्युत ऊर्जा व शक्ति, प्रतिरोधों का श्रेणी व समान्तर संयोजन, विद्युत सेल, विद्युत वाहक बल, सेल का आन्तरिक प्रतिरोधक, सेलों का श्रेणी व समानान्तर संयोजन, किरचॉफ का नियम, व्हीटस्टोन ब्रिज , मीटर ब्रिज, विभवमापी ।

इकाई 13- धारा के चुम्बकीय प्रभाव तथा चुम्बकत्व – चुम्बकीय बल तथा क्षेत्र, लारेन्ज बल, चुम्बकीय क्षेत्र में गतिशील आवेश , संयुक्त विद्युत् व चुम्बकीय क्षेत्रों में गतिशील आवेश, साइक्लोट्रॉन, वेग वर्णक , बायोसेवर्ट का नियम, चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा, धारावाही कुंडली के अक्ष व केन्द्र पर चुम्बकीय क्षेत्र, ऐम्पियर का रेखीय समाकलन नियम, धारावाही परिनालिका, टोरॉइड , एकसमान चुम्बकीय क्षेत्र में धारावाही चालक पर बल , दो समान्तर धारावाही चालकों के बीच बल, एवं इसके आधार पर ऐम्पियर की परिभाषा, एकसमान चुम्बकीय क्षेत्र में धारावाही लूप पर बल आघूर्ण, चुम्बकीय द्विध्रुव की भांति धारावाही लूप एवं इसका द्विध्रुव आघूर्ण, चलकुण्डल धारामापी एवं इसकी सुग्रहिता,

चुम्बकत्व तथा द्रव्य- दंड चुम्बक, इसका चुम्बकीय क्षेत्र तथा धारावाही परिनालिका की भांति व्यवहार, चुम्बकीय द्विध्रुव के कारण अक्षीय व निरक्षीय स्थिति में चुम्बकीय क्षेत्र की तीव्रता, एक समान चुम्बकीय क्षेत्र में दण्ड चुम्बक पर बल आघूर्ण, एक समान चुम्बकीय क्षेत्र में चुम्बक को घुमाने में किया कार्य, पृथ्वी के चुम्बकीय क्षेत्र के घटक V, H, I, में संबंध, प्रति चुम्बकीय ,लौह चुम्बकीय, अनु चुम्बकीय पदार्थ, चुम्बकत्व पर ताप का प्रभाव, स्थाई चुम्बक विद्युत चुम्बक की तुलना।

इकाई 14- विद्युत चुम्बकीय प्रेरण तथा प्रत्यावर्ती धारा - फैराडे व हेनरी के प्रयोग, विद्युत चुम्बकीय प्रेरण, फैराडेके नियम , लेंज का नियम व ऊर्जा संरक्षण, भवर धाराएं, गतिक वि. वा. बल, स्वप्रेरण, अन्योन्य प्रेरण, प्रत्यावर्ती धारा जनरेटर, प्रत्यावर्ती धारा, शिखर मान, वर्ग माध्य मूल मान, प्रत्यावर्ती धारा परिपथ में प्रतिघात तथा प्रतिबाधा, AC /DC में अंतर, LCR अनुनादी परिपथ, श्रेणी तथा समान्तर अनुनादी परिपथ, Q - फेक्टर, AC परिपथ की शक्ति, शक्ति गुणांक, वाटहीन धारा, चोक कुण्डली, ट्रॉन्सफार्मर, ऊर्जा क्षय, डायनेमों, DC मोटर|

इकाई 15 - विद्युत चुम्बकीय तरंगे तथा तरंग प्रकाशिकी- विस्थापन धारा तथा मेक्सवेल समीकरण, विद्युत चुम्बकीय तरंगे तथा गुण, वि.चु. स्पेक्ट्रम तथा विभिन्न वि.चु.तरंगों के उपयोग, दृश्य प्रकाश, पृथ्वी का वायुमण्डल, पृथ्वी के वायुमण्डल का विद्युत चुम्बकीय विकिरण के लिए व्यवहार।

तरंग प्रकाशिकी - तरंगाग्र व हाइगेन का तरंग सिद्धान्त, प्रकाश का अध्यारोपण, व्यतिकरण, यंग का द्वि स्लिट प्रयोग, फ्रिंज चौड़ाई, कला सम्बद्ध स्त्रोत और प्रकाश का व्यतिकरण , एकल स्लिट विवर्तन तथा केन्द्रीय उच्चिष्ठ की चौड़ाई , ध्रुवण, ब्रूस्टर का नियम, पोलेराइड |

इकाई 16 - किरण प्रकाशिकी व प्रकाशिक यंत्र - प्रकाश का परावर्तन, गोलीय दर्पण, दर्पण सूत्र, प्रकाश का अपवर्तन, पूर्ण आंतरिक परावर्तन तथा ऑप्टिकल फाइबर, गोलीय तल से अपवर्तन, लेंस, पतले लेंस के लिए सूत्र, लेंस निर्माता का सूत्र, आवर्धन, लेंस की क्षमता, संपर्क में रखे पतले लेंसों का संयोग, प्रिज्म द्वारा प्रकाश का अपवर्तन, विक्षेपण, इन्द्रधनुष का निर्माण,

प्रकाशिक यंत्र—सूक्ष्मदर्शी तथा खगोलीय दूरदर्शी(परावर्तक तथा अपवर्तक) तथा इनकी आवर्धन क्षमता

इकाई 17- विकिरण की द्वैत प्रकृति तथा द्रव्य - इलेक्ट्रान उत्सर्जन के प्रकार, प्रकाश-विद्युत प्रभाव , लेनार्ड का प्रयोग, आइन्स्टीन का प्रकाश-विद्युत समीकरण , फोटॉन का का प्रारंभिक ज्ञान,डी.ब्रोगली परिकल्पना, कण – तरंग द्वेतता, डेविसन –जेर्मेर का प्रयोग, श्रोडीजर समीकरण, अनिश्चितता का सिद्धांत, मुक्त कण के लिए एकविमिय श्रोडीजर समीकरण का हल, सापेक्षता का विशिष्ट सिद्धांत |

इकाई 18 - परमाणु -थॉमसन का परमाणु मॉडल, रदरफोर्ड का (α) कण प्रकीर्णन प्रयोग, रदरफोर्ड परमाणु मॉडल, बोर परमाणु मॉडल, बोर मॉडल के अनुसार n वीं कक्षा की त्रिज्या तथा उसमें इलेक्ट्रॉन के वेग और ऊर्जा की गणना, हाइड्रोजन का रेखिल स्पैक्ट्रम , हाइड्रोजन परमाणु की सरंचना, L-S कपलिंग, J-J कपलिंग, जीमन इफेक्ट, रमण इफेक्ट ।

इकाई 19 – नाभिक- नाभिक की संरचना एवं आकार, प्रोटॉन, न्यूट्रॉन, समस्थानिक, सम्भारिक, इकाई आयतन में न्यूक्लिऑनों की संख्या, नाभिकीय बल, द्रव्यमान-ऊर्जा सम्बन्ध, दृव्यमान क्षति, प्रति न्यूक्लिऑन बंधन ऊर्जा, तथा द्रव्यमान संख्या के साथ इसमें परिवर्तन, रेडियो एक्टिविटी – (α), (β), (γ) विकिरण क्षय, रेडियो एक्टिव विघटन का नियम, अर्द्धआयु, माध्य आयु, नाभिकीय अभिक्रिया में Q- मान, नाभिकीय विखंडन , नाभिकीय संलयन, नाभिकीय रिएक्टर, तारो में ऊर्जा का स्त्रोत।

इकाई 20 अर्द्धचालक इलेक्ट्रॉनिक्स - चालक, कुचालक एवं अर्धचालक में ऊर्जा बैंड , शुद्ध व अशुद्ध अर्द्धचालक P-type, N- type अर्द्धचालक, P-N संधि, अवक्षय पर्त, अग्र अभिनति व् पश्च अभिनति में P-N संधि डायोड का अभिलाक्षणिक वक्र(I-V), P-N संधि डायोड का दिष्टकारी की भाँति उपयोग, फोटो डायोड, जेनर डायोड का वोलटेज रेगुलेटर की भाँति उपयोग, उच्च ताप पर अतिचालकता का प्रारम्भिक ज्ञान , लॉजिक गेट्स , A/D और D/A कनवर्टरस|

Uchch Madhyamika Sikshak -Teacher Selection Test
Subject - Physics

Unit I- Units and Measurements - Need for measurement, systems of units, S.I. units, fundamental and derived units, measurement accuracy, significant figures, measurement- errors (numerical questions), Scalar and vector quantity, properties of vector, resolution of vectors in a plane, unit rector, zero vector, equal vector, vector algebra, dot and cross product of vectors, dimensional analysis, matrices and determinant, linear algebra, binomial theorem and its application.

Unit 2- Motion in a straight line- Frame of reference, position-time graph, Elementary concept of differentiation and integration for describing motion, speed and velocity, uniform and non-uniform motion, average speed, instantaneous velocity, relative velocity, uniformly accelerated motion, velocity-time graph.
Motion in plane- projectile motion, uniform circular motion.

Unit 3- Laws of motion - Inertia, concept of force, First law of motion, momentum and second law of motion, impulse, third law of motion. law of conservation of linear momentum, Equilibrium of concurrent forces, static and kinetic friction, laws of friction, sliding and rolling friction. Dynamic of uniform circular motion, centripetal force , examples of circular motion- vehicle on a level circular road, vehicle on a banked road.

Unit 4- Work Energy and Power- Work done by a constant force and a variable force, kinetic energy, work energy theorem, potential energy, potential energy of a spring, conservative forces, non-conservative forces, law of conservation of mechanical energy, motion in a vertical circle, elastic and inelastic collision in one and two dimensions.

Unit 5- Rigid body and rotational motion- Centre of mass of a two partial system, conservation of momentum and motion of Centre of mass, Centre of mass of simple geometrical object, moment of a force , torque, angular momentum, law of conservation of angular momentum, and its application, equilibrium of rigid body, rigid body rotation, equations of rotational motion, compression of linear and rotational motions, moment of inertia, radius of gyration, moment of inertia for simple geometrical objects, Parallel and perpendicular axis theorems

Unit 6- Gravitation- Kepler's laws of planetary motion, universal law of gravitation, acceleration due to gravity and it's variation with altitude and depth, gravitational potential energy , gravitational potential, escape velocity, orbital velocity of a satellite, geostationary satellite.

Unit 7- Properties of matter- Mechanical Properties of solids- Elasticity, stress-strain relationship, Hooke's law, Young's modulus, Bulk modulus, shear modulus of rigidity, Poisson's ratio, elastic energy.

Mechanical Properties of Fluids - Pressure, Pascal's law, hydraulic lift, effect of gravity on fluid pressure, viscosity, stroke's law, terminal velocity, stream -line and turbulent flow, critical velocity, Reynold number, Bernoulli's theorem and its application, surface energy, surface tension, angle of contact, access of pressure across a carved surface. (convex and concave) drops and bubbles, capillary rise.

Unit 8- Thermal properties of matters - Heat, temperature, thermal expansion of solids liquids and gases , anomalous expansion of water, specific heat capacity, C_p and C_v change of state and latent heat, heat transfer- conduction, convection and radiation, thermal conductivity, Newton's law of cooling, Black Body radiation, Wein's displacement law, Green house effect.

Thermodynamics -Thermal equilibrium and temperature, zeroth law of thermodynamics, heat work and internal energy, First law of thermodynamics mathematical form, isothermal, adiabatic and cyclic process, Second law of thermodynamics, reversible and irreversible process, heat engine, refrigerator.

Unit-9- Perfect gases and Kinetic theory of gases- Equation of state of a perfect gas, work done in compressing a gas, kinetic theory of gases - assumption, concept of pressure, Kinetic interpretation of temperature, root mean square speed of gas molecules, degrees of freedom, law of equi-partition of energy and application to specific heat capacities of gases, concept of mean free path, Avogadro's number.

Unit10- Oscillations and Waves- Periodic motion, time period, frequency, displacement as a function of time, periodic functions and their applications , simple harmonic motion(SHM) and its equation of motion, phase, Oscillations of a loaded spring- restoring force and force constant, Kinetic and potential energy in simple harmonic motion, simple pendulum- it's time period, concept- and properties of free, forced and damped oscillations, resonance,

Waves - Wave motion, transverse and longitudinal waves, speed of waves, displacement relation for a progressive waves, principle of superposition of waves, standing waves, reflection of waves, standing waves in strings and organ pipe, fundamental mode and harmonics, beats, Doppler's effect.

Unit 11 - Electric charge and fields- conductors and non-conductors, charging due to Induction, Basic properties of electric charge. Coulomb's law, force due to multiple charges, electric field, electric field lines, electric flux, electric dipole, electric dipole in uniform electric field, continuous change distribution, Gauss's law and its application,
Electric potential and capacitance- Electric potential -definition formula, electric potential due a point charge, potential due to multiple charges, potential due to electric dipole, equipotential surface, electric potential energy of system change, electric potential energy of single charge, of a system of two point charges and of electric dipole in external field, dielectric and electric polarization, capacitors, capacitance, combination of capacitors in series and in parallel (numerical questions) capacitance of a parallel plate capacitor, effect of dielectric medium on capacitance, energy stored in a capacitor, Van-de Graff generators.

Unit 12- Current electricity- Electric current, flow of electrons in metallic conductor, Drift velocity, mobility and their relation with electric current, resistivity, Ohm's law and its limitations, resistance of different materials and temperature dependence of resistance, electric energy and power, series and parallel combination of resistance, cell, electromotive force, internal resistance of cell, combination of cell in series and parallel, Kirchhoff's law, Wheatstone bridge, Meter bridge, potentiometer.

Unit 13 – **Magnetic effect of current and Magnetism-** Magnetic force and field, Lorentz force, moving charge in magnetic field, moving charge in a uniform magnetic and electric field, velocity selector, cyclotron, Biot-Savart law, direction of magnetic field, magnetic field on center and on axis of a current carrying loop, law of liner integration of ampere, solenoid, toroid, force on a current carrying conductor in a uniform magnetic field, force between two parallel current carrying conductors- define ampere, torque experience by a current loop in uniform magnetic field, current loop as a magmatic dipole and its magnetic dipole moment, moving coil galvanometer- its current sensitivity .

Magnetism and Matter- Bar magnet and their field , bar magnate as a solenoid, magnetic field intensity due to a magnetic dipole along its axis and perpendicular to its axis, torque on a magnetic dipole in a magnetic field, work done to rotating a magnet in uniform magnetic field, earth's magnetic field elements V, H, I, relation between them, Para, Dia and Ferro magnetic substance, effect of temperature on magnetic properties, comparison between electro- magnet and permanent magnet.

Unit 14- Electromagnetic Induction and Alternating current- Experiments of Faraday and Henry, Faraday's law of electromagnetic Induction, Lenz's law and energy conservation, eddy current, motional emf, self-induction, mutual induction, AC generator, Alternating current- peak value, rms value, reactance and impedances in AC circuit, difference between AC and DC, electric resonance in series and parallel LCR circuits, Q- factor, power in AC circuits, power factor, wattless current, choke-coil, transformers, energy losses in transformers, dynamo and dc motors.

Unit 15- Electro-magnetic waves and Wave optics - Displacement current and Maxwell's equation, characteristics of electro-magnetic waves, electromagnetic spectrum including elementary facts about its uses, visible light, earth atmosphere, nature of earth's atmosphere towards electromagnetic radiation,

Wave optics - Wave front and Huygens's principle, superposition of light, interference, Young's double slit experiment, fringe width, coherence sources and sustained interference of light, diffraction due to a single slit, width of center maxima, polarisation, Brewster's law, polaride.

Unit 16 - **Ray Optics and optical instruments**- Reflection of light, spherical mirror, mirror formula, refraction of light, total internal reflection and optical fiber, refraction at spherical surfaces, lenses, thin lens formula, lens maker's formula, magnification, power of a lens, combination of thin lenses in contact, refraction of light through a prism, dispersion, forming of rainbow,

Optical instruments- Microscope and astronomical telescope (reflecting and refracting) and their magnifying power.

Unit 17- Dual nature of radiation and Matter- Types of electron emission, photo electric effect, Lenard's observations, Einstein's photoelectric equation, primary Knowledge of Photon. De-Broglie relation, wave- partial duality, Davisson–Germer experiment, Schrodinger equation, uncertainty principle, solution of one-dimensional Schrodinger equation for a free particle, special theory of relativity.

Unit 18 Atom - Thomson atomic model, Rutherford experiment of alpha particles scattering, Rutherford's atomic model, Bohr's atomic model, radius of orbit according to Bohr's model and calculation of velocity and energy of electrons in it, line spectrum of hydrogen, , structure of hydrogen atom, L-S coupling, J-J coupling, Zeeman effect, Raman effect.

Unit 19- Nuclei - Composition and size of Nucleus, Proton, neutron, isotopes Isobars, number of Nucleons in unit volume, nuclear force, Mass energy relation, mass defect, binding energy per nucleon and its variation with mass number, radioactivity, alpha ,beta and gamma decay, law of radioactivity, half- life, average life, Q- factor in nuclear reactions, Nuclear fission and fusion, Nuclear Reactor, source of energy in stars.

Unit 20 - Semi Conductor electronics- Energy bands in Conductor non-conductors and semiconductor, intrinsic and extrinsic semiconductors'. P type and N-type semi-conductors, P-N Junction, depletion layer, I-V characteristics in forward and Reverse bias, P-N Junction diode as rectifier, photo- diode, Zener diode as a voltage regulator, super conductivity at high temperature- elementary idea, logic gets, A/D and D/A converter.

Note- Questions should be asked from P.G. level syllabus.

उच्च माध्यमिक शिक्षक – शिक्षक चयन परीक्षा
विषय - गणित

इकाई 1 अंकगणित : संख्याएँ (प्राकृत संख्याएँ, पूर्ण संख्याएँ, पूर्णांक, परिमेय व अपरिमेय संख्याएँ, वास्तविक संख्याएँ, सम्मिश्र संख्याएँ), ऐकिक नियम, औसत, लाभ-हानि, सरल ब्याज, चक्रवृद्धि ब्याज, लंबाई, वज़न, धारिता, समय, सरल भिन्न, दशमलव भिन्न, प्रतिशत, अनुपात-समानुपात, गुणज व गुणनखण्ड, लघुत्तम समापवर्त्य एवं महत्तम समापवर्तक |

क्षेत्रमिति : त्रिभुज व चतुर्भुज की परिमाप व क्षेत्रफल, घन, घनाभ, शंकु, गोला, बेलन आदि के पृष्ठीय क्षेत्रफल व आयतन।

इकाई 2 मूलसंख्या सिद्वांत पियानो का अभिगृहीत, आगमन का सिद्वान्त, प्रथम सिद्वांत, द्वितीय सिद्वांत, तृतीय सिद्धांत, बेसिस रिप्रजेंटेशन प्रमेय, महत्तम पूर्णांक फलन, विभाज्यता का परीक्षण, यूक्लिड़, एलोगोरिथम, अद्वितीय गुणनखण्ड प्रमेय, सर्वांगसमता, संख्या के भाजकों का योग, यूलर का टोसेंट प्रमेय, फरमेट और विल्सन की प्रमेय।

इकाई 3 आव्यूह तथा सारणिक :- परिभाषा एवं प्रकार, आव्यूह के प्रकार, 3x3 क्रम तक के आव्यूहों का योग और गुणनफल, परिवर्त आव्यूह, सममित और विषम सममित आव्यूह, आव्यूह का सहखण्ड और उपसारणिक , सारणिक की परिभाषा, उपसारणिक व सहखण्ड, 3×3 क्रम तक के सारणिक का विस्तार, आव्यूह का प्रतिलोम आव्यूह, प्रतिलोम आव्यूह की सहायता से तीन अज्ञात राशियों के युगपत का समीकरण का हल। कैमर का नियम

इकाई 4. सम्बन्ध एवं फलन :- क्रमित युग्म समुच्चयों का कार्तीय गुणन, दो परिमित समुच्चयो के कार्तीय गुणन में अवयवो की संख्या वास्तविक संख्याओं के समुच्चयों का स्वयं से कार्तीय गुणन (upto $R \times R \times R$), सम्बन्ध की परिभाषा, सचित्र आरेख, प्रांत, सहप्रांत तथा परिसर। फलनः एक समुच्चय से दूसरे समुच्चय पर विषेष प्रकार का सम्बन्ध, फलन का सचित्र आरेख, प्रांत, सहप्रांत तथा परिसर वास्तविक चरों का वास्तविक मान फलन, वास्तविक फलनों का प्रांत, सहप्रांत तथा परिसर। अचर फलन, तत्समक, बहुपद, परिमेय, मापांक, सिग्नम फलन, महत्तम पूर्णांक फलन तथा उनके ग्राफ। फलनों के योग, अंतर, गुणा एवं भाग। समुच्चय तथा उनका निरूपण, समुच्चयों का संघ, सर्वनिष्ठ तथा पूरक तथा उनके बीज गणितीय गुणधर्म, सम्बन्ध, तुल्यता सम्बन्ध, प्रतिचित्रण, एकैक, अन्तर्क्षेपी एवं आच्छादक प्रतिचित्रण, प्रतिचित्रण का संयोजन। दविआधारी संक्रियाएं।

इकाई 5. ज्यामिति एवं निर्देशांक ज्यामिति :- कोण व उसके प्रकार, समांतर रेखाएँ, समांतर रेखाओं पर तिर्यक रेखा द्वारा बनाए गए कोण, त्रिभुज - प्रकार व गुणधर्म, त्रिभुजों की सर्वांगसमता, चतुर्भुज- प्रकार व गुणधर्म, वृत्त के कोण संबंधी गुणधर्म, समान्तर रेखाएं, त्रिभुज, चतुर्भुज व वृत्त पर आधारित प्रमेय एवं प्रमेयों पर आधारित प्रश्न, ज्यामितीय आकृतियाँ, रचनाएँ व गुणधर्म |

त्रिविमीय निर्देशांक ज्यामिति : त्रिविमीय अंतरिक्ष में निर्देशांक्ष और निर्देशांक-तल
अंतरिक्ष में एक बिंदु के निर्देशांक, दो बिंदुओं के बीच की दूरी, विभाजन सूत्र, रेखा के दिक्-कोसाइन और दिक्-अनुपात,अंतरिक्ष में रेखा का समीकरण, दो रेखाओं के मध्य कोण, दो रेखाओं के मध्य न्यूनतम दूरी, समतल, दो रेखाओं का सह-तलीय होना दो समतलों के बीच का कोण, समतल से दिए गए बिंदु की दूरी, एक रेखा और एक समतल के बीच का कोण| गोला |

इकाई 6. गणितीय विवेचन: गणितीय विवेचन; कथन, पुराने ज्ञात कथनों ने नए कथन, विशेष शब्द/वाक्यांश, अंतर्भाव, कथनों की वैधता प्रमाणित करना |

गणितीय आगमन और द्विपद प्रमेय: गणितीय आगमन का सिद्धांत, द्विपद प्रमेय, व्यापक एवं मध्य पद |

क्रमचय तथा संचय : गणना का आधारभूत सिद्धांत, क्रमचय, संचय |

इकाई 7. रेखीय गणित :

पंक्ति एवं स्तंभ आव्यूहों की एक घाततः स्वतंत्रता एवं परतंत्रता, पंक्ति स्तंभ व आव्यूह की जाति, पंक्ति व स्तंभ की जाति तुल्यता, आइगेनमान, आइगेन सदिश व आव्यूह का अभिलाक्षणिक समीकरण, कैले हेमिल्टन प्रमेय और आव्यूह का व्युत्क्रम ज्ञात करने में उसका उपयोग।

सदिश समष्टि की परिभाषा एवं उदाहरण, उपसमष्टि, उपसमष्टियों का योग एवं सरल योग, रैखिक विस्तृति रैखिय आश्रितता एवं स्वातंत्र्य एवं उनके मूल गुणधर्म, आधार, परिमित विमीय समष्टियों, आधारों के अस्तित्व प्रमेय, आधार समुच्चय में अवयवों की संख्या। अविचरणीयता विमा, परिमित विमीय सदिश समष्टि की उपसमष्टि की पूरक उपसमष्टि का अस्तित्व उपसमष्टियों के योग की विमा, भोज्य समष्टि एवं उसकी विमा।

रैखिक रूपान्तरण एवं उनका आव्यूह निरूपण, रैखिक रूपान्तरणों का बीजगणित, जाति-शून्यता प्रमेय। आधार का परिवर्तन, द्वैत समष्टि, द्विद्वैत समष्टि एवं प्रकृत तुल्यकारिता, रैखिक रूपान्तरण का बीजीय समष्टि, रैखिक रूपान्तरण के आइगेन मान एवं आइगेन सदिश, विकर्णीकरण उपसमष्टि का द्वि-एकघाती, द्विघाती एवं हरमिशियन समघात।

आंतर गुणन समष्टि कोशी स्वार्ज असमिका, लाम्बिक सदिश लाम्बिक पूरक, प्रासामान्य लाम्बिक समुच्चय एवं आधार, बेसल्स की असमिका, ग्रामष्टिक लाम्बिकता प्रक्रम |

इकाई 8. अमूर्त बीजगणित

ग्रुप :- उदाहरण व प्रगुण, सब ग्रुप(उपसमूह), चक्रीय समूह को सेट डी कम्पोजीशन, लाग्रांज प्रमेय, फर्मेट्स एवं यूलर्स प्रमेय, समाकारिता एवं तुल्यकारिता, नार्मल सब गुरप, कोसेंट ग्रुप |

समाकारिता के मूलभूत प्रमेय, क्रमचय ग्रुप, सम और विषम क्रमचय, रिंग, सबरिंग, इंटीग्रल डोमेन एवं फील्ड, रिंग के प्रगुण।

ग्रुप स्वाकारिता (स्वसमरूपता), आंतर स्वाकारिता, स्वाकारिता, ग्रुप एवं उनकी गणना संयुग्मता का संबंध, नार्मलाईजर, सेन्ट्रीलाइजर गणतीय सिद्धान्त एवं परिमित ग्रुप का वर्ग समीकरण, कोशी एवं सेलो प्रमेय, परिमित आवेली एवं अनआवेली लिए, ग्रुप के लिए |

रिंग(वलय) थ्योरी - रिंग समाकारिता, आईडियल एवं भाजन वलय पूर्णांकीय डोमेन(प्रांत) की भाज्य फील्ड, युक्लीडीयन रिंग, बहुपद रिंग, परिमेय फील्ड पर बहुपद,क्रमविनिमय रिंग पर बहुपद रिंग, अद्वितीय गुणनखण्ड डोमेन ।

इकाई 9. विविक्त गणित

बूलीय फलन- वियोजनीय एवं संयोजनीय प्रसामान्य रूप (कैनोनिकल एवं अंत तानिकल) प्रमेय सम्बन्ध-द्विचर सम्बन्ध, प्रतिलोम सम्बन्ध, संयोजित सम्बन्ध तुल्यता सम्बन्ध तुल्यतावर्ग एवं समुच्चय का विभाजन ।

अंशतः क्रम सम्बन्ध, अंशतः क्रमित समुच्चय, पूर्णतः क्रमित समुच्चय, हेमूह आरेख, उच्चिष्ट एवं निम्निष्ठ अवयव, प्रथम एवं अन्तिम अवयव

जालक - परिभाषा एवं उदाहरण, द्वैत जालक, परिबद्ध जालक वितरणीय पूरक जालक ।

आलेख - परिभाषा एवं प्रकार उप आलेख, गमन, पथ एवं परिपथ, सम्बद्ध एवं असम्बद्ध ग्राफ, ऑयलर ग्रा हैमिल्टोनियन पथ और परिपथ, भारित आलेख में लघुत्तम पथ हेतु डॉइजकस्त्रा, एल्गोरिथ्म

वृक्ष एवं उसके गुर्ण धर्म, नियत वृक्ष, द्विवचर वृक्ष, जनक वृक्ष, आलेख की जाति एवं शून्यता, कुस्कल एवं आइ की एल्गोरिथ्म |

आलेख का आव्यूह निरूपण इन्सीडेंस एवं एडजेन्सी आव्यूह, कटसेट्स एवं उसके प्रगुण, प्लॉनर आलेख (परिभाषा), कुराटोव्हस्की के द्वि-आलेख|

इकाई 10.

अवकलन एवं समाकलन- फलन, सीमा एवं सांतत्य, अवकलन, उत्तरोत्तर अवकलन, अवकलन के अनुप्रयोग, समाकलन, समाकलन के मूलभूत प्रमेय निश्चित समाकलन, अवकल समीकरण |

केलकुलस : लैब्नीज प्रमेय, मैक्लॉरिन व टेलर श्रेणियों का विस्तार। अपरिमेय बीज गणितीय फलनों का समाकलन, रिडक्सन फार्मूले। रैखिक समीकरण, समीकरण जिन्हें रैखिक रूप में परिवर्तित किया जा सकता है, एक्जेक्टर अवकल समीकरण। रैखिक अवकल समीकरण (Linear differential equation), समघातीय रैखिक अवकल समीकरण (ordinary), द्वितीय आर्डर के रैखिक अवकल समीकरण |

इकाई 11. उच्च कलन : अनुक्रम की परिभाषा, अनुक्रम की सीमा पर प्रमेय, परिबद्ध एवं एकदिष्ट अनुक्रम, कोशी का अभिसरण, निकर्ष अऋणात्मक पदों की श्रेणी, तुलना परीक्षण, कोशी का समाकल परीक्षण, अनुपात परीक्षण, रॉबे परीक्षण, लॉगेरिथ्मीय, डी मारगन एवं बटरैंड के परीक्षण (बिना प्रमाण), एकान्तर श्रेणी, लेब्नीज़ का प्रमेय, निरपेक्ष एवं प्रतिबंधित अभिसरण | सांतत्य(एक चर), अनुक्रमणीय सांतत्व, संतत फलनों के गुणधर्म, एक समान सांतत्य, अवकलनीयता का श्रृंखला नियम, मध्यमान प्रमेय एवं उनका ज्यामीतीय अर्थ, अवकलों के लिए डारबूर का मध्यस्थता मान प्रमेय । दो चरों के फलनों की सीमा एवं सांतत्व आंशिक अवकलन, चरों का परिवर्तन, समघात, फलनों पर आयलर का प्रमेय, दो चरों के फलनों के लिए टेलर का प्रमेय, जेकोबियन। एन्विलोप, एवलूटस् दो चरों के फलनों का उच्चिष्ठ, निम्निष्ठ एवं सेंडल बिन्दुलग्रांज की गुणांक विधि, अनिधार्य रूप । बीटा एवं गामा फलन, द्विश एवं त्रि-समाकल, डीरिश्लेट समाकल, द्विश समाकल के क्रम का परिवर्तन।

इकाई 12. अवकल समीकरण : अवकल समीकरणों का श्रेणी हल - घात, श्रेणी-विधि, बेसल, लेजंडर समीकरण एवं फलन एवं उनके गुणधर्म, पुनरागमन एवं जनक - संबंध फलनों की लम्बिकता, स्टर्म लुइविले प्रश्न, आइगेन फलनों की लाम्बिकता, आइगेनमान की वास्तविकता । लाप्लास रूपान्तरण- लापलॉस रुपान्तरण की रैखिकता, लाप्लॉस रुपान्तर के अस्तित्व प्रमेय, अवकलों एवं समाकलों के लाप्लॉस रूपान्तर, विस्थापन प्रमेय, प्रमेय रूपान्तरों का अवकलन एवं समाकलन प्रतिलोम लाप्लॉस फलन, कन्वलूशन प्रमेय, अचर गुणांकों वाले अवकल समीकरण पर लाप्लॉस समीकरण के अनुप्रयोग।

प्रथम कोटि के आंशिक अवकल समीकरण, लॉगरांज का हल, कुछ विशिष्ट प्रकार के समीकरण जिन्हें सरलता से व्यापक विधि के अलावा विधि से हल किया जा सके। चारपित की हल की व्यापक विधि।

द्वितीय एवं उच्चतर कोटि के आंशिक अवकल समीकरण, द्वितीय कोटि के रैखिय आंशिक अवकल समीकरणों का वर्गीकरण, अचर गुणांकों के समघाती एवं असमघाती समीकरण, आंशिक अवकल समीकरण जो अचर गुणांकों वाले समीकरणों में परिवर्तनीय है।

विचरण का कलन- स्थिर सीमान्त वाले विचरणीय प्रश्न, प्रथम कोटि अवकल एवं एक स्वतंत्र चर को अंतर्विष्ट करने वाले फलनक के लिए आयलर का समीकरण, एक्स्ट्रीमलस उच्चतर कोटि के अवकलों पर आधारित फलनक, एक से अधिक स्वतंत्र चर पर आधारित फलनक, प्राचल रूप में विचरणीय प्रश्न, रूपान्तरण के अधीन आयलर के समीकरण की अपरिवर्तता

इकाई 13. सदिश विश्लेषण तथा ज्यामिति : सदिश के परिमाण एवं दिशा, स्थिति सदिश, द्विविमीय एवं त्रिविमीय सदिश, सदिशों के गुणनफल एवं उनके गुणधर्म, बलयुग्म का आघूर्ण, त्रिविमीय ज्यामिति में सदिश के अनुप्रयोग, असमान्तर और असमतलीय दो रेखाओं के बीच में न्यूनतम दूरी सदिश द्वारा । तीन सदिशों का सदिश व अदिश गुणन, सदिशों के व्युत्क्रम (Reciprocal), सदिश अवकलन, ग्रेडिएंट डाइवर्जेंस व कर्ल। सदिश

समाकलन, गॉस, ग्रीन व स्टोक के प्रमेय । दिए गए आधार वाले शंकु का समीकरण, समकोणीय शंकु (right circular cone),बेलन का समीकरण और उसके प्रगुण

इकाई 14. **रेखीय असमिका तथा रेखीय प्रोग्रामन :-** एक चर की रैखिक असमिका के बीजगणितीय हल एवं संख्या रेखा पर प्रदर्शन, दो चरों की रैखिक असमिका का आलेखीय हल, दो चरों की रैखिक असमिका के निकायों का हल ग्राफ द्वारा, निरेपक्ष मान, माध्यों की असमता काचे स्वार्ज असमिका, चेबसेव असमिका ।

रैखिक प्रोग्रामन; रैखिक प्रोग्रामन से सम्बंधित विभिन्न टर्मिनोलॉजी जैसे व्यवरोध,उद्देश्य फलन, इष्टतमीकरण, दो चरों वाले रैखिक प्रोग्रामन समस्याओं को हल करने की आलेखीय विधि, सुसंगत तथा असुसंगत क्षेत्र (परिबद्ध या अपरिबद्ध), सुसंगत तथा असुसंगत हल, इष्टतम/अनुकूलतम सुसंगत हल |

इकाई 15. **त्रिकोणमितीय :** कोण ; डिग्री माप और रेडियन माप, डिग्री और रेडियन के बीच सम्बन्ध, त्रिकोणमितीय फलन, त्रिकोणमितीय सर्वसमिकाएँ व समीकरण, त्रिभुज के गुण व त्रिभुज के हल, ऊँचाई व दूरी |

प्रतिलोम त्रिकोणमितीय फलन : आधारभूत संकल्पनाएँ, प्रतिलोम त्रिकोणमितीय फलन के गुणधर्म |

इकाई 16. **सामान्य बीजगणित :** बीजीय व्यंजक व उनके गुणनखण्ड, एक व दो चर वाले रैखिक समीकरण तथा उनके अनुप्रयोग, समुच्चय व उन पर संक्रियाएँ, वर्गात्मक समीकरण, मूलों के सममित फलन

अनुक्रम तथा श्रेणी : अनुक्रम, श्रेणी, समानांतर श्रेढ़ी (A. P.), गुणोत्तर श्रेढ़ी (G. P.), समांतर माध्य(A. M.) तथा गुणोत्तर माध्य(G. M.), समांतर माध्य तथा गुणोत्तर माध्य के बीच संबंध |

इकाई 17. **दूरिक समष्टि :-** दूरिक समष्टि की परिभाषा एवं उदाहरण, सामीप्य बिन्दु, अंत बिन्दु, विवृत एवं संवृत्त समुच्चय, संवरणक एवं अभ्यंतर परिसीमा बिन्दू दूरिक समष्टि का उप समिष्टि, कॉशी अनुक्रम, पूर्णता, केन्टर सर्वनिष्ट प्रमेय, कांट्रेक्शन सिद्धान्त, वास्तविक संख्याओं का पूर्ण क्रमित क्षेत्र सघन उपसमुच्चय, बेयर केटगरी प्रमेय, विघटीय प्रथम एवं द्वितीय गणनीय समष्टि । संतत फलन, विस्तार प्रमेय एक समान संतता। संहिता, अनुक्रमणीय संहिता, पूर्ण परिबद्ध समष्टि, परिमित सर्वनिष्ट व गुण, संतत फलन एवं संहिता समुच्चय, संबद्धता ।

इकाई 18. **वास्तविक विश्लेषण :-** रीमान समाकलन, संतत एवं एकदिष्ट फलनों की समाकलनीयता, समाकलन के मूलभूत प्रमेय, समाकलन के लिए माध्यमान प्रमेय आंशिक अवकलन तथा दो चरों के वास्तविक मान फलनों की अवकलनीयता । स्वार्ज एवं यंग प्रमेय, अस्पष्ट फलन प्रमेय। विषम समाकल एवं विषम समाकल का अभिसरण के लिये परीक्षण, तुलना परीक्षण, आबल परीक्षण, डिरले का परीक्षण, फुलानी समाकल, प्राचलित फलनों के समाकल की संतीयता, अवकलनीयता एवं समाकलनीयता । फोरियर श्रेणी, अर्ध एवं पूर्ण अंतराल के लिए।

इकाई 19. **सम्मिश्र विश्लेषण :-** सम्मिश्र संख्याएँ, सम्मिश्र संख्याओं का बीजगणित, सम्मिश्र संख्या का मापांक और संयुग्मी, आर्गंड तल और ध्रुवीय निरूपण, द्विघातीय समीकरण | क्रमित युग्म के रूप में सम्मिश्र संख्याएं,सम्मिश्र संख्याओं की ज्यामितीय व्याख्या |

स्टिरियोग्राफिक प्रक्षेप, सम्मिश्र फलनों की संततता एवं अवकलनीयता, विश्लेषक- फलन, कोशी- रीमॉन समीकरण, हारमोनिक फलन । मॉबियस रूपांतरण, स्थिर बिन्दु, तिर्यक अनुपात, व्युक्रम बिन्दू तथा क्रांतिक प्रतिचित्रण, कॉनफारमल प्रति चित्रण |

इकाई 20. **सांख्यिकी एवं प्रायिकता** : सांख्यिकी; प्रकीर्णन की माप, परिसर, माध्य विचलन, प्रसरण और मानक विचलन, बारंबारता बंटनों का विश्लेषण |

प्रायिकता ; यादृच्छिक परीक्षण, घटना, प्रायिकता की अभिगृहीतीय दृष्टिकोण, सप्रतिबंध प्रायिकता, प्रायिकता का गुणन नियम, स्वतंत्र घटनाएँ, बेज़ प्रमेय, यादृच्छिक चर और इसके प्रायिकता बंटन, बरनौली परीक्षण और द्विपद बंटन |

Uchch Madhyamika Sikshak – Teacher Selection Test
Subject – Mathematics

Unit 1 Arithmetic : Numbers (natural numbers, whole numbers, integers, rational numbers, rational numbers, irrational numbers and real numbers, complex numbers), unitary method, average, profit & loss, simple interest, compound interest, length, mass, capacity, time, simple fractions, decimal, percentage, ratio & proportion, multiple & factor, lowest common multiple & highest common factor.

Mensuration : Perimeter and area of triangle and quadrilateral. Surface area and volume of cubs, cuboids, cones, spheres, and cylinders.

Unit 2 . Elementary Number Theory: Piano's Axioms, Principle of Induction; First Principle, Second Principle, Third Principle, Basis, Representation Theorem, Greatest Integer Function Test of Divisibility, Euclid's algorithm, The Unique Factorisation Theorem, Congruence, Sum of divisors of a number. Euler's totient function, Theorems of Fermat, and Wilson.

Unit 3. Matrices and Determinants : Definition and Types of Matrices, Addition and Product of Matrices up to order 3x3, Transpose Matrices, Symmetric and Skew-symmetrical Matrices, Definition of determinant, Minors and Cofactor of a Matrix, Inverse of a Matrix, Solution of the simultaneous equation of three unknown quantities with the help of the Inverse of a Matrix. expansion of determinants up to order 3×3, Camer's rule.

Unit 4. Relations & Functions : Ordered pairs, Cartesian product of sets. Number of elements in the cartesian product of two finite sets. Cartesian product of the reals with itself (upto $R \times R \times R$). Definition of relation, pictorial diagrams, domain. co-domain and range of a relation. Function as a special kind of relation from one set to another. Pictorial representation a function, domain, co-domain & range of a function. Real valued function of the real variable, domain, and range of these functions, constant, identity, polynomial, rational, modulus signum and greatest integer functions with their graphs. Sum, difference, product, and quotients of functions. Sets and their Representations. Union, intersection and complements of sets, and their algebraic properties, Relations, equivalence relations, mappings, one-one, into and onto mappings, composition of mappings. Binary operations.

Unit 5. Geometry and Coordinate Geometry : Angle & their types, parallel lines. triangle -types & properties, congruency of triangles, quadrilateral - types & properties, parallel lines, theorems on triangle, quadrilateral & circle, and questions based on theorems, geometrical shapes, constructions & properties.

Three-dimensional Coordinate Geometry : Coordinate axes and coordinate planes in three-dimensional space. Coordinates of a point in space. Distance between two points. Section formula. Direction cosines and direction ratios of a line. Equation of a line in a space. Angle between two lines. Shortest distance between two lines. Plane. Coplanarity of two lines. Distance of a point from a plane. Angle between a line and a plane Coordinates of a point, line, pairs of lines, circle and family of circles, conic section, three-dimensional geometry, sphere.

Unit 6. Mathematical Reasoning - Statements, New statement from Old, Special Words/Phrases, Implications, Validating Statements.

Mathematical Induction and Binomial Theorem: The principle of mathematical induction, Binomial theorem, General and Middle terms.

Permutation and Combination : Fundamental principle of counting, Permutations, Combinations.

Unit 7. linear Algebra : Linear independence & dependence of row & column matrices, Row rank, column rank and rank of a matrix, Equivalence of column and row ranks. Eigen values, eigen vectors and characteristics equation of a matrix. Cayley Hamilton theorem and its use in finding inverse of a matrix.

Definition and examples of vector spaces. Subspaces. Sum and direct sum of subspaces. Linear span. Linear dependence, independence, and their basic properties. Basis. Finite dimensional vector spaces, existence theorem for bases, invariance of the number of elements of a basis set, dimension, existence of complementary subspace of a finite dimensional vector space, dimension of sums of subspaces, quotient space and its dimension.

Linear transformations and their representation as matrices, the Algebra of linear transformations, the rank nullity theorem, change of basis, dual space, bidual space and natural isomorphism, adjoint of a linear transformation, eigen values and eigen vectors for a linear transformation, diagonalisation, bilinear, quadratic, and Hermitian forms.

Inner product spaces- Cauchy- Schwarz inequality, orthogonal vectors, orthogonal complements, orthonormal sets and, bases, Bessel's inequality for finite dimensional spaces, Gram-Schmidt orthogonalization process.

Unit 8. Abstract Algebra : Definition of a group with examples and simple properties, Sub groups, Cyclic groups, Coset decomposition, Lagrange's theorem, Fermat's, and Euler's theorems. Homomorphism and isomorphism. Normal subgroups. Quotient groups.

The fundamental theorem of homomorphism. Permutation groups. Even and odd permutations, rings, sub-rings, integral domains, and fields. Characteristics of ring. Group - Automorphisms, inner automorphism. Automorphism groups. Conjugacy relation and centraliser, normaliser. counting principle and the class equation of a finite group, Cauchy's theorem and Sylow's theorems for finite abelian groups and non-abelian groups.

Ring theory- Ring homomorphism. Ideals and Quotient Rings, field of quotients of an integral domain, Euclidean rings, polynomial rings, polynomials over the rational field, polynomial rings over commutative rings, unique factorization domain.

Unit 9. Discrete Mathematics

Boolean functions- separable and combinatorial normal forms (canonical and end canonical), theorem relations - bipartite relations, inverse relations, conjugate relations, equivalence relations, equivalence classes and division of sets.

Partially ordered set, partially ordered set, completely ordered set, Hemukh diagram, Maximum and last elements, First and last elements,

Lattice- Definition and examples, Dual lattice, Bounded lattice, Distributive complementary lattice.

Graph- Definition and types of subgraphs, locomotion, path, and circuit, connected and unconnected graphs, path, and circuit connected and unconnected, graphs circuit.

Tree and its attributes, fixed tree, bivariate tree, parent tree, caste, and emptiness of graph, Kuskal and I's algorithm.

Matrix representation of graphs, incidence, and adjacency matrices, cutsets and their properties, planar graphs (definition), Kuratovsky bigraphs Unit.

Unit 10.

Differentiation & Integration : Function, limit and continuity, differentiation, successive differentiation, application of derivatives, integration, fundamental theorem on integration, definite integration differential equation.

Calculus : Leibnitz theorem. Maclaurin and Taylor series expansions. Linear equations and equations reducible to the linear form. Exact differential equations. Linear differential equations with constant coefficients. Homogeneous linear ordinary differential equations. Linear differential equations of second order.

Unit 11. Advanced Calculus : Advanced Calculus of a sequence. Theorems on limits of sequences. Bounded and monotonic sequences. Cauchy's convergence criterion. Series of non-negative terms. Comparison tests. Cauchy's integral test. Ratio tests. Raabe's, logarithmic, de Morgan and Bertrand's tests (without proofs). Alternating series. Leibnitz's theorem. Absolute and conditional convergence. Continuity of single variable, Sequential continuity. Properties of continuous functions. Uniform continuity. Chain, rule of differentiability. Mean value theorems and their geometrical interpretations. Darboux's intermediate value theorem for derivatives. Limit and continuity of functions of two variables. Partial differentiation. Change of variables. Euler's theorem on homogeneous functions. Taylor's theorem for functions of two variables. Jacobians. Envelopes. Evolutes. Maxima, minima, and saddle points of functions of two variables. Lagrange's multiplier method. Indeterminate forms. Beta and Gamma functions. Double and triple integrals. Dirichlet's integrals. Change N of order of integration in double integrals.

Unit 12. Differential Equations : Series solutions of differential equations Power series method, Bessel and Legendre equations, Bessel's & Legendre's functions, and their properties. recurrence and generating relations, Orthogonality of functions. Sturm-Liouville problem. Orthogonality of eigen-functions. Reality of eigen-values.

* Laplace Transformation-Linearity of the Laplace transformation. Existence theorem for Laplace transforms. Laplace transforms of derivatives and integrals. Shifting theorems. Differentiation and integration of transforms. Inverse Laplace transforms. Convolution theorem. Application of Laplace transformation in solving linear differential equations with constant coefficients.

Partial differential equations of first order. Lagrange's solution. Some special types of equations, which can be solved easily by methods other than the general method. Charpit's general method of solution.

Partial differential equations of second & higher orders. Classification of linear partial differential equations of second order. Homogeneous and non- homogeneous equations with constant coefficients. Partial differential equation reducible to equations with constant coefficients.

Calculus of Variations- Variational problems with fixed boundaries - Euler's equation for functionals containing first order derivative and one independent variable. Extremals. Functionals dependent on higher order derivatives. Functionals dependent on more than one independent variable. Variational problems in parametric form. Invariance of Euler's equation under coordinates transformation.

Unit 13. Vector Analysis and Geometry : Magnitude and direction of vector, position vector, two dimensional & three-dimensional vector, scalar & vector products of vector and their properties, moment of couple, 'application of vectors in three-dimensional geometry, to find out the distance between two skew lines. Scalar and vector product of three vectors, Reciprocal vectors, Vector differentiation. Gradient, divergence, and curl. Vector integration. Theorems of Gauss, Green, Stokes. Equation of cone with given base, right circular cone, Equation of cylinder and its properties.

Unit 14. Linear Inequalities and Linear Programming - Algebraic solutions of linear inequalities in one variable and their representation on the number line. Graphical solution of linear inequalities in two variables. Solution of system of linear inequalities in two variables- graphically. Absolute value, Inequality of means, Cauchy-Schwarz Inequality, Chebyshev's Inequality.

Linear Programming; related terminology such as constraints, objective function, optimization, graphical method of solution for problems in two variables, feasible and infeasible regions (bounded or unbounded), feasible and infeasible solutions, optimal feasible solutions

Unit 15. Trigonometry : Angle; Degree measure Radian measure, Relation between degree and radian, Trigonometrical functions, Identities and equations of trigonometrical functions, Properties of triangle, Solution of triangles, Height, and Distances.

Inverse trigonometrical functions: Basic concepts, Properties of Inverse Trigonometric Functions.

Unit 16

Basic Algebra : Algebraic expressions and their factors, linear equations in one and two variables and their applications, sets and operations on them, quadratic equations, symmetric functions of the roots.

Sequence and Series : Sequence and Series. Arithmetic Progression (A. P.). Arithmetic Mean (A.M.) Geometric Progression (G.P.), Geometric mean (G.M.), Relation between A.M. and G.M.

Unit 17. Metric Spaces : Definition and examples of spaces. Neighbourhoods. Limit points. Interior points. Open and closed sets. Closure and interior. Boundary points. Sub-space of a metric space. Cauchy sequences. Completeness. Cantor's intersection theorem. Contraction principle. Real numbers as a complete ordered field, dense subsets, Baier Category theorem, separable, second countable and first countable spaces. Continuous functions, extension theorem, uniform continuity. Compactness, sequential compactness, totally bounded spaces, finite intersection property, continuous functions and compact sets, connectedness.

Unit 18. Real Analysis : Riemann integral. Integrability of continuous and monotonic functions. The fundamental theorem of integral calculus. Mean value theorems of integral calculus. Partial derivation and differentiability of real-valued functions of two variables. Schwarz and the Young's theorem. Implicit function theorem. Improper integrals and their convergence. Comparison tests, Abel's and Dirichlet's tests, Frullani's integral, integral as a function of parameter, continuity, derivability, Fourier series of half & full intervals.

Unit 19. Complex Analysis :

Complex Numbers and Quadratic Equations : Complex numbers, Algebra of complex numbers, The modulus and the conjugate of a complex numbers, Argand plain and polar representation.Quadratic equations. Complex numbers as ordered pairs. Geometric of Complex numbers.

Stereographic projection. Continuity & differentiability of Complex functions, Analytic functions, Cauchy- Riemann equations, harmonic functions. Mobius transformations, fixed points, cross ratio, inverse points and critical mapping, Conformal mapping.

Unit 20. Statistics and Probability

Statistics : Measures of dispersion, Range, Mean deviation, Variance, and standard deviations

Probability : Random experiment, Event, Axiomatic approach to probability, Conditional probability, Multiplication theorem on probability, independent events, Bayes' theorem, Random variables and its probability distributions, Bernoulli trials and Binomial distributions.

उच्च माध्यमिक शिक्षक -शिक्षक चयन परीक्षा
विषय – रसायन

रसायन की परीक्षा के लिए तीन मुख्य भाग है –

भौतिक रसायन ,अकार्बनिक रसायन , कार्बनिक रसायन

[I] भौतिक रसायन –

1.रासायनिक आबंधन –

- होमो- और हेटेरोन्यूक्लियर अणुओं में संरचना और बंधन अणुओं के आकार सहित
- अणु वीएसईपीआर सिद्धांत
- MO और VB सिद्धांत की मूल अवधारणा
- संयुक्त π-electron systems का हुकल सिद्धांत

2 रासायनिक ऊष्मागतिकी –

- नियम ,अवस्था और पथ फलन और उनके अनुप्रयोग
- विभिन्न प्रकार की प्रक्रियाओं का ऊष्मागतिकीय विवरण;
- मैक्सवेल के संबंध
- सतत और साम्य की ऊष्मागतिकी में ताप व दाब के मध्य निर्भरता
- ले शतालियर सिद्धांत
- अवस्था परिवर्तन का संक्षिप्त विवरण
- साम्य और अवस्था नियम
- आदर्श और अनादर्श गैसों व विलयन की ऊष्मागतिकी

3 वैद्ध्युत रसायन

- नर्नस्ट समीकरण, रेडॉक्स सिस्टम, इलेक्ट्रोकेमिकल सेल

- Debye-Huckel -सिद्धांत; इलेक्ट्रोलाइटिक चालन –
- कोलरौश का नियम और उसके अनुप्रयोग;
- आयनिक साम्य, कंडक्टोमेट्रिक और पोटेंशियोमेट्रिक अनुमापन।

ठोस अवस्था –

- क्रिस्टल संरचनाएं; ब्रैग का नियम और अनुप्रयोग;
- ठोस की बैंड संरचना

5 रासायनिक बलगतिकी-

- एम्परिकल दर नियम और ताप पर निर्भरता;जटिल अभिक्रियाएं;
- स्थिर अवस्था का सन्निकटन; रासायनिक अभिक्रिया की क्रियाविधि की अवधारणा
- रासायनिक अभिक्रिया दर स्थिरांक के संघट्टन सिद्धांत,एक अणुक अभिक्रिया का दर स्थिरांक
- एंजाइम गतिकी ,नमक प्रभाव;
- सजातीय उत्प्रेरण; फोटोकैमिकल अभिक्रियाएं

6 विलयन –

- विलयन के प्रकार ,ठोस विलयन की सांद्रता व्यक्त करना
- गेसों की द्रवों में विलेयता ,Raoult's नियम
- असामान्य अणुभार,Van't Hoff गुणांक
- वाष्प दाब की विलेयता ,कोलाइड और सतह स्थिरता व कोलाइड के गुण
- समताप और पृष्ठक्षेत्र ,विषमजन्य उत्प्रेरक

7 रासायनिक साम्य-

- रासायनिक साम्य प्रकार अवस्था उदाहरण एवं महत्व
- अम्ल और क्षार की अवधारणाएं, गैर-जलीय विलायक

[II] अकार्बनिक रसायन –

8 परमाणु संरचना

- रासायनिक आवर्तिता ,मुख्य समूह तत्व और उनके यौगिक
- एलोट्रॉपी, संश्लेषण संरचना और बंधन, यौगिकों का औद्योगिक महत्व।
- स्पेक्ट्रोस्कोपी; शब्द ,प्रतीक ,इलेक्ट्रॉन सिस्टम ,असममित सिद्धांत।

9 क्वांटम यांत्रिकी के मूल सिद्धांत:

- कक्षीय और स्पिन कोणीय गति,पार्टिकल-इन-ए-बॉक्स,
- हार्मोनिक ऑसिलेटर ,हाइड्रोजन परमाणु, परमाणु कक्षकों के आकार सहित
- क्वांटम यांत्रिकी के अनुमानित तरीके: अनुप्रयोग।

10 द्रव्य के सामान्य गुणधर्म और अकार्बनिक यौगिक

- *s , p* समूह के तत्व
- अक्रिय गैस
- संक्रमण तत्व और समन्वय यौगिक:
    - संरचना, आबंध सिद्धांत,वर्णक्रमीय और चुंबकीय गुण,
    - अभिक्रिया की क्रियाविधि
- आंतरिक संक्रमण तत्व:
    - वर्णक्रमीय और चुंबकीय गुण,
    - रेडॉक्स रसायन,विश्लेषणात्मक अनुप्रयोग।

11 अपचयोपचय अभिक्रिया

- अपचयोपचय अभिक्रिया की परिभाषा एवं उदाहारण
- ऑक्सीकरण संख्या

12 कार्बधात्विक यौगिक और उपसह संयोजी यौगिक

- संश्लेषण, IUPAC नामकरण,बंधन और संरचना,
- Werner's सिद्धांत ,VBT और CFT
- सजातीय उत्प्रेरक में कार्बधात्विक यौगिक
- उपसहसंयोजी यौगिकों का महत्व

[III] कार्बनिक रसायन –

13 कार्बनिक रसायन के मूलभूत सिद्धांत -

- कार्बनिक अणुओं का IUPAC नामकरण।
- Regio समावयवता और Stereo समावयवता
- एलिफेटिकऔर एरोमैटिक यौगिकों का रसायन

14 स्टीरियोकैमिस्ट्री के सिद्धांत –

- अचक्रीय यौगिकों विन्यास और गठनात्मक समरूपता
- चक्रीय यौगिकों विन्यास और गठनात्मक समरूपता
- स्टीरियोजेनेसिटी, स्टीरियोसेक्लेक्टिविटी,
- एनेंटियोसेलेक्टिविटी,डायस्टेरियोसेलेक्टिविटी
- असममित प्रेरण।

15 कार्बनिक क्रियाशील मध्यवर्ती:

- उत्पादन, स्थिरता और प्रतिक्रियाशीलता कर्बोकेटायन
- , उत्पादन, स्थिरता और प्रतिक्रियाशीलता कार्बनियन,
- उत्पादन, स्थिरता और प्रतिक्रियाशीलता मुक्त कण,
- उत्पादन, स्थिरता और प्रतिक्रियाशीलता कार्बिन
- उत्पादन, स्थिरता और प्रतिक्रियाशीलता बेन्जाइन
- उत्पादन, स्थिरता और प्रतिक्रियाशीलता नाइट्रीन।

16 कार्बनिक यौगिक

हेलोजन युक्त ,एल्कोहल ,फिनोल ,ईथर ,कार्बोक्सिलिकअम्ल और उनके उत्पाद

- नामकरण ,बनाने के विधियाँ
- भौतिक एवं रासायनिक गुण ,उपयोग

17 सल्फर और नाइट्रोजन युक्त कार्बनिक यौगिक

- नामकरण ,बनाने के विधियाँ
- भौतिक एवं रासायनिक गुण ,उपयोग

18 सामान्य नामकरण अभिक्रियाएं और पुनर्व्यवस्था –

- सामान्य नाम अभिक्रिया और पुनर्व्यवस्था –का कार्बनिक संश्लेषण में अनुप्रयोग।
- कार्बनिक परिवर्तन और अभिकर्मक:
    - कार्यात्मक समूह अंतर-रूपांतरण सहितऑक्सीकरण और अपचयन
    - सामान्य उत्प्रेरक और अभिकर्मक (जैविक, अकार्बनि ऑर्गेनोमेटेलिक और एंजाइमेटिक)
    - कीमो, रेजियो और स्टीरियोसेलेक्टिव ट्रांसफॉर्मेश
- कार्बनिक संश्लेषण में अवधारणाएं:
    - रेट्रोसिंथेसिस, डिस्कनेक्शन, सिंथॉन, रैखिक औरअभिसरण संश्लेषण,
    - तिक्रियाशीलता का अम्पोलंग और समूहों की रक्षा करना।

19 प्राक्रर्तिक उत्पादों का रसायन (जैवअणु)

- कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन और पेप्टाइड्स
- फैटी एसिड,न्यूक्लिक एसिड,
- टेरपेन, स्टेरॉयड
- एल्कलॉइड ,टेरपेनोइड्स और एल्कलॉइड का जैवजनन

20 बहुलक एवं दैनिक जीवन में रसायन बहुलक

- बहुलीकरण की प्राकृतिक एवं संश्लेषित विधि
- जैवनिम्निकरण एवं अजैवनिम्निकरण बहुलक
- कुछ प्राकृतिक एवं संश्लेषित बहुलक
    - पोलिथीन,नायलॉन,पोलिएस्टर ,बेकेलाइट,रबर आदि

दैनिक जीवन में रसायन

- नैनो विज्ञान और प्रौद्योगिकी में रसायन विज्ञान।
- औषधीय रसायन शास्त्र।
- पर्यावरण रसायन।
- उत्प्रेरकीय और हरित रसायन।

Uchch Madhyamika Sikshak- Teacher Selection Test

Subject- Chemistry

Chemistry exam includes three major sections: Inorganic Chemistry, Physical Chemistry, Organic Chemistry.

[I] Physical Chemistry –

1. Chemical Bonding
   - Homonuclear and heteronuclear molecules - Structure and Bonding.
   - Shapes of molecules (VSEPR Theory) Chemical bonding .
   - Elementary concepts of MO and VB theories.
   - Huckel theory for conjugated π-electron systems.
2. Chemical Thermodynamics
   - Laws, state, and path functions along with their applications
   - Thermodynamic description of various types of processes
   - Maxwell's relations
   - Spontaneity and equilibria
   - Temperature and pressure dependence of thermodynamic quantities
   - Le Chatelier principle
   - An elementary description of phase transitions
   - Phase equilibria and the phase rule
   - Thermodynamics of ideal and non-ideal gases and solutions
3. Electrochemistry -
   - Nernst equation,Redox systems,Electrochemical cells
   - Debye-Huckel theory,Electrolytic conductance
   - Kohlrausch's law and its applications
   - Ionic equilibria
   - Conductometric and potentiometric titrations
4. Solid State -
   - Crystal structure,Bragg's Law and application
   - Band structure of solids
5. Chemical Kinetics -
   - Empirical rate laws and temperature dependence
   - Complex reactions
   - Steady-state approximation
   - Determination of reaction mechanisms
   - Collision state theory of rate constants
   - Transition state theory of rate constants
   - Unimolecular reactions
   - Enzyme kinetics,Salt effects,Homogeneous catalysis
   - Photochemical reactions
6. Solutions –
   - Types of solution
   - Expression of concentration solutions of solids in liquids
   - Solubility of gases in liquids
   - Raoult's Law
   - Abnormal molecular mass
   - Van't Hoff factor,Solubility of vapour pressure
   - Colloids and surface Stability and properties of colloids
   - Isotherms and surface area, Heterogeneous catalysis
7. Chemical Equilibrium -
   - Types ,Conditions ,Examples ,and Importance
   - Concepts of acids and bases
   - Non-aqueous solvents

[II] Inorganic Chemistry –

8. Atomic structure -
   - Chemical Periodicity
   - Main group elements and their compounds
   - Allotropy -Synthesis Structure and bonding
   - The industrial importance of compounds
   - Spectroscopy Term symbols
   - Many-electron systems
   - Unsymmetrical principle
9. Basic principles of quantum mechanics –

- Orbital and spin angular moment
- Particle-in-a-box
- Harmonic oscillator
- The Hydrogen atom along with shapes of atomic orbitals
- Approximate methods of quantum mechanics
- Applications

10. General Properties of Matter And Inorganic compounds –
    - ***s , p*** Blocks elements
    - Inret gases
    - Transition elements and co-ordination compounds
        - Structure,Bonding theories
        - Spectral and magnetic properties
        - Mechanism of Reaction
    - Inner Transition Elements
        - Spectral and magnetic properties
        - Redox chemistry
        - Analytical applications
11. Redox Reaction -
    - Definations and Examples of Redox Reaction
    - Oxidation Number
12. Organometallic And Co-Ordination Compounds
    - Synthesis,IUPAC Nomenclature
    - Bonding and Structure,Werner's Theory ,VBT and CFT
    - Organometallics in homogenous catalysis
    - Importance of Co-ordination compounds.

[III] Organic Chemistry –

13. Basic of Organic Chemistry -
    - IUPAC nomenclature of organic molecules
    - Regio isomers and stereoisomers
    - Chemistry of Aliphatic and Aromatic Compounds
14. Principles of stereochemistry
    - Configurational and conformational isomerism in acyclic compounds
    - Configurational and conformational isomerism in cyclic compounds
    - Stereogenicity
    - Stereoselectivity
    - Enantioselectivity
    - Diastereoselectivity
    - Asymmetric induction
15. Organic reactive intermediates
    - Generation, stability, and reactivity of carbocations
    - Generation, stability, and reactivity of Carbanions
    - Generation, stability, and reactivity of Free radicals
    - Generation, stability, and reactivity of Carbenes
    - Generation, stability, and reactivity of Benzynes
    - Generation, stability, and reactivity of Nitrenes
16. Organic Compounds-

    Helogenated, Alcohol ,Phenol, Ether, Carboxylic acid and derivatives
    - Nomenclature,Methods of preparation
    - Physical and Chemical Properties
    - Their Uses
17. Sulphur and Nitrogen containing Organic Compounds-
    - Nomenclature,Methods of preparation
    - Physical and Chemical Properties
    - Their Uses
18. Some Phenomenon of Organic Compounds –
    - Common named reactions and re-arrangements with applications in organic synthesis
    - Organic transformations and reagents
        - Functional group interconversion including oxidations and reductions
        - Common catalysts and reagents (organic, inorganic, organometallic, and enzymatic)
        - Chemo, region, and stereoselective transformations
    - Concepts in organic synthesis

- Retrosynthesis
- Disconnection, synthons, linear and convergent synthesis
- Umpolung of reactivity and protecting groups

19 Chemistry of natural products (Biomolecules)-
- Carbohydrate,Proteins and peptides
- Fatty acids,Nucleic acids
- Terpenes,Steroids
- Alkaloids,Biogenesis of terpenoids and alkaloids

20 Polymers and Chemistry in daily life-

Polymers
- Natural and Synthetic methods of Polymerization
- Biodegradable and Non- biodegradable Polymers
- Some Natural and Synthetic polymers
  - Polythene,Nylon,Polyester
  - Bakelite,Rubber etc

Chemistry in daily life
- Chemistry in nanoscience and technology
- Medical chemistry,Environmental chemistry
- Catalysis and green chemistry

उच्च माध्यमिक शिक्षक – शिक्षक चयन परीक्षा

विषय- जीव विज्ञान

इकाई 1.जीव जगत में विविधता व जैविक वर्गीकरण व पादप वर्गीकरण –
- सजीव क्या है, सजीव एवं निर्जीव, जीवो का संगठनात्मक स्तर, जीवो के जीवन का आणविक आधार, काल प्रभाव, मृत्यु
- वर्गीकरण की आवश्यकता, जीवन के तीन डोमेन, वर्गिकी एवं वर्गीकरण विज्ञान, वर्गिकी के पदानुक्रम, प्रजाति की अवधारणा, द्वि -नामकरण पद्धति, त्रि -नामकरण पद्धति, वर्गिकी के अध्ययन के उपकरण- संग्रहालय, जंतु उद्यान, हरबेरियम एवं वानस्पतिक उद्यान
- जैविक वर्गीकरण- पांच जगत वर्गीकरण- मोनेरा, प्रोटिस्टा एवं कवक जगत के महत्वपूर्ण लक्षण एवं प्रमुख समूह तक वर्गीकरण, लाइकेन, विषाणु एवं वायरॉइड के लक्षण एवं भारत के क्रिप्टोगेम्स का अध्ययन एवं पारिस्थितिकी महत्व
- पादप जगत- पौधों के विशिष्ट लक्षण एवं प्रमुख समूह शैवाल, ब्रायोफाइटा, टेरिडोफाइटा, जिम्नोस्पर्म एवं एंजियोस्पर्म वर्ग, विशेषताओं और उदाहरण सहित वर्ग तक वर्गीकरण
- इंटरनेशनल कोड ऑफ बॉटनिकल एंड जूलॉजिकल नामकरण

इकाई 2. जंतु जगत का वर्गीकरण-
- अदेहगुहीय जंतु, देहगुहीय जंतु, कूट देहगुहीय जंतु ,प्रोटोस्टॉम्स एवं डुटेरोस्टोम जंतु, बॉयलेटरल एवं रेडिएट जंतु, विभिन्न प्रकार की सममिति
- अकशेरुकी का वर्गीकरण-प्रोटोजोआ,पोरिफेरा, सीलेंट्रेटा, प्लेटीहेलमिंथिस, निमेटीहेलमिंथिस, ऐनेलिडा, आर्थोपोडा, मौलास्का, इकीनोडर्मेटा, हेमिकोर्डेट के सामान्य लक्षण का वर्ग स्तर तक वर्गीकरण
- प्रोटोजोआ- पैरामीशियम, मोनोसिस्टिस, ट्रिपनोसोमा, प्लाज्मोडियम के सामान्य लक्षण एवं जीवन चक्र
- पोरिफेरा- कंकाल तंत्र, कैनाल सिस्टम तथा प्रजनन
- सीलेंट्रेटा- बहु रूपता के विभिन्न प्रकार, कोरल रीफ का निर्माण, मेटाजेनेसिस, ओबेलिया तथा ऑरेलिया के सामान्य लक्षण एवं जीवन चक्र
- प्लेटीहेलमिंथिस- परजीवी अनुकूलन, फेसियोला तथा टीनिया के सामान्य लक्षण एवं जीवन चक्र तथा उनके रोग कारक लक्षण
- निमेटीहेलमिंथिस-एस्केरिस के सामान्य लक्षण एवं जीवन चक्र एवं परजीवी अनुकूलन
- ऐनेलिडा- मेटामैरिज्म की क्रिया, केचुआ एवं लीच के सामान्य लक्षण एवं जीवन चक्र
- आर्थोपोडा- आर्थोपोडा में दृष्टि ज्ञान, क्रेस्टेसिआ मे लार्वल अवस्थाएं ,कीटों के माउथ पार्ट, कीटों में कायांतरण क्रिया तथा उसका हारमोनल नियंत्रण, मधुमक्खी तथा दीमक का सामाजिक व्यवहार
- मौलास्का- चलन अंग, गैस्ट्रोपोड़ा में टोरिजन व डीटोरीजन की क्रिया, पाइला तथा सीपिया के सामान्य लक्षण एवं जीवन चक्र
- इकाई नोडर्मेटा - स्टार फिश का जीवन चक्र एवं विभिन्न लार्वल अवस्थाएं
- हेमीकॉर्डेटा- बेलेनोग्लासेस की संरचना तथा जीवन चक्र
- प्रोटोकॉर्डेटा - हेर्डमानिआ के सामान्य लक्षण एवं जीवन इतिहास

इकाई 3. कशेरुकी का वर्गीकरण-

- पिसीज़, एंफीबिया, रेप्टीलिया, एविस एवं मेमेलिया के सामान्य लक्षण एवं गण तक अध्ययन
- मत्स्य वर्ग- श्वसन, प्रचलन, प्रवजन
- एंफीबिया वर्ग-पैतृक संरक्षण
- सरीसृप वर्ग - सरीसृप की उत्पत्ति, खोपड़ी के प्रकार, स्फिनोडॉन एवं मगरमच्छ की स्थिति
- पक्षी वर्ग- पक्षियों की उत्पत्ति एवं उड्डयन अनुकूलन, प्रवजन
- स्तनी वर्ग- स्तनधारियों की उत्पत्ति, दंत विन्यास, अंडे देने वाले स्तनी, थैली धारी स्तनी, जलीय स्तनी, एवं प्राइमेट के सामान्य लक्षण
- कशेरुक जंतुओं में विभिन्न तंत्रों जैसे- परिसंचरण तंत्र, उत्सर्जन तंत्र, कंकाल तंत्र, प्रजनन तंत्र मस्तिष्क तथा संवेदी अंगों जैसे- त्वचा, आंख,नाक एवं कान का तुलनात्मक अध्ययन

इकाई 4.कोशिका की संरचना और कार्य –

- कोशिका जीवन की मूल इकाई के रूप में, प्रोकैरियोटिक और यूकैरियोटिक कोशिका में अंतर, जंतु कोशिका और वनस्पति कोशिका की संरचना तथा अंतर, कोशिका भित्ति, कोशिका झिल्ली, कोशिका झिल्ली की संरचना के विभिन्न मॉडल,आसंजन झिल्ली परिवहन
- कोशिका के विभिन्न अंगक जैसे- माइटोकॉन्ड्रिया, लाइसोसोम, गोल्गी बॉडी, एंडोप्लास्मिक रेटिकुलम, वैक्यूल्स, राइबोसोम, प्लास्टिड, माइक्रोबॉडीज की संरचना तथा उनके विभिन्न कार्य , केंद्रक व केंद्रका की संरचना व कार्य
- साइटो स्केलेटन सिस्टम- सिलिया, फ्लेजिला की संरचना
- कोशिका विभाजन- समसूत्री कोशिका विभाजन, अर्धसूत्री कोशिका विभाजन, जीन विनिमय तथा लिंकेज की क्रिया तथा इसको प्रभावित करने वाले कारक

इकाई 5. जैव अणु –

- कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, वसा, एंजाइम, विटामिन के विभिन्न प्रकार तथा महत्व एंजाइम की क्रिया विधि, एंजाइम की खोज,एंजाइम के गुण, एंजाइम की रासायनिक प्रकृति, एंजाइम को प्रभावित करने वाले कारक,को-एंजाइम
- अकार्बनिक पदार्थ- खनिज लवण एवं जल का पादपों एवं जंतुओं के लिए महत्व

इकाई 6.ऊतक-

- जंतु ऊतक के प्रकार- उपकला ऊतक व इसके प्रकार, संयोजी ऊतक व इसके प्रकार, कंकाली उत्तक व इसके प्रकार, उपास्थि एवं अस्थि, संवहनीय ऊतक- रक्त एवं लसीका, पेशी ऊतक के प्रकार, तंत्रिका ऊतक के प्रकार, तंत्रिका ऊतक की संरचना
- पादप ऊतक के प्रकार- विभज्योतक ऊतक, सरल ऊतक, संयुक्त ऊतक, विशिष्ट प्रकार के ऊतक, सरल ऊतक- पैरेंकाइमा, कॉलिंनकाईमा, स्क्लेरेंनकाइमा, संयुक्त ऊतक जाइलम एवं फ्लोयम एवं उसके कार्य ,विशिष्ट प्रकार के ऊतक व ग्रंथिल ऊतक

इकाई 7.केचुआ, कॉकरोच, मेढंक –

- केंचुए का वर्गीकरण आवास एवं स्वभाव बाहरी एवं आंतरिकी आकारकी, पाचन तंत्र, परिवहन तंत्र, श्वसन तंत्र, उत्सर्जन तंत्र, तंत्रिका तंत्र, जनन तंत्र
- कॉकरोच- कॉकरोच का वर्गीकरण, बाहरी एवं आंतरिकी आकारकी ,पाचन तंत्र, श्वसन तंत्र ,परिवहन तंत्र, उत्सर्जन तंत्र, तंत्रिका तंत्र, जनन तंत्र
- मेढंक का वर्गीकरण एवं आंतरिकी आकारकी ,पाचन तंत्र, श्वसन तंत्र ,परिवहन तंत्र, उत्सर्जन तंत्र, तंत्रिका तंत्र, जनन तंत्र
- महत्वपूर्ण पादप कुल- पादप कुल- ब्रेसिकेसी, रोजेसी, यूफॉरबीयेसी, फैबेसी, एस्टेरिऐसी, पोएसी, लिलीयेसी, मालवेसी, सोलेनेसी, कुकरविटेसी का अध्ययन

इकाई 8. पुष्पीय पादपों की आकारिकी एवं शारीरिकी –

- जड़, तना, पत्ती की संरचना एवं रूपांतरण, जड़, तना, पत्ती के कार्य
- पुष्प व पुष्पक्रम के प्रकार, फल व फल के प्रकार- एकल फल, संग्रहित फल, पुंज फल,
- बीज और इसके प्रकार, बीज प्रसुप्ति,
- पुष्पीय पादपों के विभिन्न भाग- जड़- एक बीज पत्री जड़ व द्विबीजपत्री जड़ की संरचना
- एक बीज पत्री तने व द्विबीजपत्री तने की संरचना
- एक बीज पत्री पत्ती व द्विबीजपत्री पत्ती की संरचना ,द्वितीयक वृद्धि

इकाई 9. पौधों में परिवहन, खनिज पोषण –

- पौधों में जल, गैसों एवं पोषक पदार्थो का परिवहन, कोशिका से कोशिका में परिवहन, विसरण, सक्रिय स्थानांतरण, पादप जल संबंध, जल विभव, परासरण ,रसाकुंचन, लंबी दूरी तक जल का परिवहन, अवशोषण, अपोप्लास्ट, सिंप्लास्ट, वाष्पोत्सर्जन, मूल दाब एवं रंध्रों का खुलना एवं बंद होना, खनिज पोषकों का अवशोषण एवं स्थानांतरण, भोजन का परिवहन, द्रव्य प्रवाह परिकल्पना
- आवश्यक खनिज दीर्घ एवं शुष्म पोषक तत्व एवं उनकी भूमिका, कमी के लक्षण, खनिज विषाक्ता, हाइड्रोपोनिक्स की सामान्य जानकारी, नाइट्रोजन उपापचय, नाइट्रोजन चक्र, जैविक नाइट्रोजन स्थिरीकरण

इकाई 10. पादपों में प्रकाश संश्लेषण-

- प्रकाश संश्लेषण पोषण की एक विधि के रूप में,प्रकाश संश्लेषण का स्थल, प्रकाश संश्लेषण का महत्व, क्लोरोप्लास्ट (क्लोरोफिल) की संरचना ,प्रकाश संश्लेषण वर्णक, प्रकाश संश्लेषण की प्रकाश रासायनिक अभिक्रिया, प्रकाश संश्लेषण की अप्रकाशीय अभिक्रिया, इलेक्ट्रॉन स्थानांतरण तंत्र, चक्रीय फास्फोराइलेशन एवं अचक्रीय फास्फोराइलेशन, C3 पादप एवं C4 पादप एवं C3 चक्र एवं C4 चक्र, CAM चक्र, रसायन परासरण परिकल्पना, प्रकाश श्वसन, प्रकाश संश्लेषण को प्रभावित करने वाले कारक

इकाई 11. पौधों में श्वसन, पादप वृद्धि एवं विकास –

- पौधों में श्वसन गैसों का आदान प्रदान, कोशिकीय श्वसन- ग्लाइकोलाइसिस की क्रिया, क्रेब चक्र की क्रिया, इलेक्ट्रॉन परिवहन तंत्र, ऊर्जा संबंध उत्पादित एटीपी की संख्या, एंफीबॉलिक पथ, अवायवीय श्वसन, श्वसन भागफल, किण्वन की क्रिया,
- पादप वृद्धि एवं विकास, बीज अंकुरण, पादप वृद्धि की अवस्थाएं एवं पादप वृद्धि दर, पादप वृद्धि की स्थितियां विभेदन, विविभेदन एवं पून : विभेदन, पौधों में विकास के चरण, पादप वृद्धि नियंत्रक ऑक्सिन, जिबरेलिन, साइटोकिनिन, एथिलीन, एब्सिसिक, दीप्तिकलिता व प्रकार एवं बसंती करण, जीर्णता, पादप गतियां, नाइट्रोजन उपापचय

इकाई 12. पुष्पी पादपों में लैंगिक जनन-

- प्रजनन की विभिन्न विधियां -अलैंगिक जनन एवं लैंगिक जनन,अलैंगिक जनन की विधियां- द्वि - खंडन, बीजाणुदभवन, कलीकायन, गेम्यूल निर्माण, खंडीभवन, पोधो में कायिक प्रवर्धन
- पुष्प की संरचना, नर एवं मादा गेमेटोफाइट्स का विकास , परागण, परागण के प्रकार, माध्यम एवं उदाहरण, बाह्यं जनन उपकरण, परागकण- स्त्रीकेसर अंतः क्रिया, द्विनिषेचन, निषेचन के पश्चात की क्रिया , भ्रूण पोष एवं भ्रूण का विकास ,बीजों का विकास तथा फल निर्माण, प्रजनन की विशिष्ट विधियां ,असंग जनन, अनिषेकफलन, बहुभ्रूणता , बीज प्रकीर्णन, फल निर्माण का महत्व, पोधों में मोरफ़ोजेनेसिस एंड ऑर्गेनोजेनेसिस

इकाई 13. अनुवांशिकी –

- मेंडेलियन वंशागति, मेंडल वाद के नियम के विचलन, अपूर्ण प्रभाविता, सह प्रभाविता, बहुविकल्पी एलील, मानव रक्त समूह की वंशागति, बहू प्रभाविता ,बहूजीनि वंशागति का प्रारंभिक ज्ञान, वंशागति का गुणसूत्र सिद्धांत, गुणसूत्र एवं जीन, विभिन्न प्रकार के गुणसूत्र- पॉलिटिन गुणसूत्र, बी – गुणसूत्र, कोशिका द्रव्य वंशागति
- मनुष्यों, पक्षियों तथा मधुमक्खियों में लिंग निर्धारण की क्रिया, क्रॉसिंग ओवर एवं लिंकेज लिंगसहलग्न वंशागति, हीमोफीलिया ,वर्णांधता, मनुष्यों में मेंडेलियन विकार, थैलेसीमिया ,मनुष्य में गुणसूत्र विकार जैसे -डाउन सिंड्रोम, टर्नर सिंड्रोम एवं क्लाइनफेल्टर सिंड्रोम डीएनए अनुवांशिक पदार्थ के रूप में, डीएनए एवं आर एन ए की संरचना, डीएनए पैकेजिंग मॉडल डीएनए रेप्लीकेशन, अनुवांशिक कूट, अनुवांशिक कूट का सेंट्रल डोग्मा सिद्धांत, प्रोटीन निर्माण की क्रिया- ट्रांसक्रिप्शन ,ट्रांसलेशन, जीन अभिव्यक्ति का नियमन, लेक -ओपेरान मॉडल
- जीनोम एवं मानव जीनोम की संरचना एवं मानव जीनोम प्रोजेक्ट, डीएनए फिंगरप्रिंटिंग

इकाई 14.विकास-

- जीवन की उत्पत्ति एवं जैव विकास, जैव विकास के प्रमाण, जैव विकास के जीवाश्म प्रमाण, जैव विकास का तुलनात्मक आंतरिकी अध्ययन, जैव विकास के भ्रूण वैज्ञानिक प्रमाण तथा आण्विक प्रमाण, डार्विनवाद, लैमार्कवाद, विकास का आधुनिक संश्लेषण वाद, उत्परिवर्तन एवं पुनरयोजन, प्राकृतिक चयन व प्रकार, जीन परिवार एवं अनुवांशिक विस्थापन, जेनेटिक ड्रिफ्ट, हार्डी वेनबर्ग का सिद्धांत, एडाप्टिव रेडिएशन, मानव विकास

इकाई 15. मानव जनन-

- जंतुओं में अलैंगिक जनन के प्रकार ,नर एवं मादा प्रजनन तंत्र, वृषण एवं अंडाशय की शारीरिक, युग्मक जनन- शुक्राणु जनन एवं अंडाणु जनन, ऋतु स्राव चक्र, निषेचन, ब्लास्टोसिस्ट बनने तक भ्रूण विकास, संरोपण, गर्भधारण एवं प्लेसेंटा निर्माण एवं प्रकार, प्रसव एवं स्तनपान, जंतुओं में मोरफ़ोजेनेसिस एंड ऑर्गेनोजेनेसिस
- प्रजनन स्वास्थ्य आवश्यकता एवं लैंगिक रूप से संचारित रोग एसटीडी, जन्म नियंत्रण की आवश्यक विधियां- गर्भनिरोधन, चिकित्सीय गर्भ समापन एमटीपी, एम्निओसेंटेंसेस, बन्धता एवं सहायक प्रजनन तकनीकी- IVF, ZIFT, GIFT

इकाई 16.मानव कार्यकी -1-

- पाचन और अवशोषण ,आहार नाल और पाचन ग्रंथियां, पाचक एंजाइमों और पाचक हार्मोन की भूमिका, पाचन की संपूर्ण क्रिया, अवशोषण, पाचन विकार- कब्ज, उल्टी, पीलिया, दस्त, अपचन,
- मानव श्वसन- विभिन्न जंतुओं में श्वसन अंग, मनुष्य में श्वसन तंत्र की रचना, सांस लेने की क्रिया ,मनुष्यों में गैसीय विनिमय, श्वसन मात्रा, अस्थमा, एमफीसीमा, श्वसन संबंधी विकार
- मानव परिसंचरण- रक्त एवं रक्त समूह, रक्त का थक्का जमने की क्रिया, लसीका और उसके कार्य, Rh कारक,मानव परिसंचरण तंत्र, मानव हृदय और रक्त वाहिनीयों की संरचना, हृदय चक्र

- हृदय उत्पादन, ईसीजी, डबल परिसंचरण तंत्र, कार्डियक गतिविधि का विनियमन, परिसंचरण तंत्र के विकार, उच्च रक्तचाप ,निम्न रक्तचाप, कोरोनरी धमनी, एंजाइना-पिक्टोरियस, हृदय घात

इकाई 17.मानव कार्यकी -2-

- उत्सर्जन और उत्सर्जी जंतुओं के प्रकार- अमोनोटलिक, यूरियोटलिक, यूरिकोटेलिक जंतुओं के प्रकार, मानव उत्सर्जन तंत्र की रचना, मूत्र, ऑस्मोरेगुलेशन, किडनी की क्रिया विधि का विनियमन, रेनिन-एन्जियोटेंजन क्रिया, ADH और मधुमेह इंडिपेंडेंस, उत्सर्जन तंत्र के विभिन्न विकार, यूरिमिया, रीनल फैलेअर, रिनल कैलकुली, नेफ्राइटिस, डायलिसिस, कृत्रिम किडनी
- प्रचलन एवं गति- गति के प्रकार सिलियरी, फ्लेजिलर एवं पेशीय गति, कंकालीय पेशी संकुचन, संकुचनशील प्रोटीन एवं पेशी संकुचन, कंकाल तंत्र एवं उसके कार्य, संधिया, पेशीय एवं कंकाल तंत्र के विकार- मायस्थेनिया, ग्रेवीस, टिटेनी, मस्कुलर डिस्ट्रॉफी, अर्थराइटिस, ओस्टियोपोरोसिस, गांट
- तंत्रिका नियंत्रण एवं समन्वय- तंत्रिका कोशिका एवं तंत्रिकाए , तंत्रिका आवेगों की उत्पत्ति एवं संवहन, प्रतिवर्ती क्रिया, मस्तिष्क एवं मेरुरज्जु की संरचना तथा इसके विभिन्न भागों के कार्य,विभिन्न संवेदी अंग-त्वचा, आंख एवं कान की सामान्य संरचना एवं कार्य
- रासायनिक समन्वय तथा एकीकरण- अंतः स्रावी ग्रंथियां एवं उनसे निकलने वाले हार्मोन, मनुष्य का अंतः स्रावी तंत्र,हाइपोथेलेमस ग्रंथि, पीयूष ग्रंथि, पीनियल ग्रंथि, थायराइड ग्रंथि, पैरा थायराइड ग्रंथि, एड्रिनल ग्रंथि, अग्नाशय एवं जनन जनन ग्रंथियां, हार्मोन की रासायनिक क्रिया विधि, संदेशवाहक एवं नियामक के रूप में हार्मोन की भूमिका, हार्मोन कीअल्प एवं अति सक्रियता एवं संबंधित विकार –बौनापन, एग्रोमगेली, क्रीटीनिज्म , घेंघा रोग ,मधुमेह, एडिशन रोग

इकाई 18. बायोटेक्नोलॉजी एवं इसके अनुप्रयोग-

- बायोटेक्नोलॉजी के सिद्धांत, रिकॉम्बिनेंट डीएनए बायोटेक्नोलॉजी, रिकॉम्बिनेंट डीएनए बायोटेक्नोलॉजी की प्रक्रिया, जेनेटिक इंजीनियरिंग, स्वास्थ्य और कृषि में बायो टेक्नोलॉजी का उपयोग, मानव इंसुलिन और टीका उत्पादन, जीन थेरेपी, आणविक निदान, सीरम और मूत्र का विश्लेषण, पीसीआर, एलीसा, अनुवांशिक रूप से संशोधित जीव BT फसलें, ट्रांसजेनिक जंतु, ट्रांसजेनिक फसलें, जेव नैतिकता मुद्दे, बायोपायरेसी, बायोपेटेंट, पादप प्रजनन में आणविक चिन्हक का विकास एवं उपयोग, सदर्न ब्लाटिंग तकनीक
- स्पेक्ट्रोमीटर, फेज कंट्रास्ट फ्लोरोसेंस माइक्रोस्कॉपी, रेडियोएक्टिव ट्रेसर, जेल इलेक्ट्रोफॉरेसिस, रेडियोलेबलिंग तकनीक

इकाई 19.जीव विज्ञान एवं मानव कल्याण-

- मानव स्वास्थ्य तथा रोग रोगजनक, मानव रोग उत्पन्न करने वाले परजीवी- मलेरिया, डेंगू, चिकनगुनिया, हाथीपांव, एस्केरिऑसिस, टाइफाइड, निमोनिया, सामान्य जुकाम, अमीबीएसिस, रिंगवॉर्म और उनकी रोकथाम, प्रतिरक्षा विज्ञान की मूलभूत अवधारणा, वैक्सीन, कैंसर, एचआईवी एड्स, किशोरावस्था की सामान्य समस्याएं, औषधि एवं अल्कोहल व्यवसन
- जनन स्वास्थ्य की आवश्यकता एवं यौन संचारित रोगों की रोकथाम खाद्य उत्पादन में वृद्धि की कार्यनीति, खाद्य उत्पादन में सुधार, पादप प्रजनन, उत्तक संवर्धन, एकल कोशिका प्रोटीन, बायोफोर्टिफिकेशन, मधुमक्खी पालन एवं पशुपालन, मोती संवर्धन, लाख संवर्धन
- मानव कल्याण में सूक्ष्म जीव -घरेलू खाद्य पदार्थों के उत्पादन में, औद्योगिक उत्पादन में, सीवेज उपचार, ऊर्जा उत्पादन, जैव नियंत्रण एजेंट तथा जैव उर्वरक के रूप में सूक्ष्म जीवों की भूमिका, प्रतिजैविक उत्पादन एवं विधिक उपयोग

इकाई 20. पारिस्थितिकी और पर्यावरण-

- पारिस्थितिकी की आधुनिक अवधारणा तथा वातावरण, वातावरणीय कारक- वातावरण के भौतिक कारक, मृदीय कारक, मृदा का संगठन, स्थलाकृतिक कारक, पारिस्थितिकी अनुकूलन, ईकेड्स एवं ईकोटाइप ,पौधों में अनुकूलन की युक्तियां, जंतुओं में अनुकूलन की युक्तियां, जीवसंख्या एवं अन्यौन क्रियाएं, सकारात्मक अन्यौन क्रियाएं -सहजीविता ,नकारात्मक अन्योन क्रियाएं- प्रतिजीविता ,स्पर्धा, परभक्षण, परजीविता, जीव संख्या- लक्षण, आकार एवं घनत्व, जन्म दर, मृत्यु दर, जनसंख्या वितरण, जैविक विभव, जनसंख्या काJ व S आकार की वृद्धि प्रतिरूप ,जनसंख्या नियंत्रण
- पारिस्थितिकी तंत्र -पारिस्थितिकी तंत्र के जैविक एवं अजैविक घटक, उत्पादकता एवं अपघटन ऊर्जा प्रवाह, जनसंख्या ,जैव भार एवं ऊर्जा का पिरामिड, पोषण चक्र, पारिस्थितिक अनुक्रमण व इसके प्रकार, पारिस्थितिकी सेवाएं- कार्बन स्तरीकरण, ऑक्सीजन विमुक्ति
- जैव विविधता एवं उसका संरक्षण- जैव विविधता की अवधारणा, जैव विविधता के तरीके, जैव विविधता का महत्व, जैव विविधता की क्षति ,जैव विविधता का संरक्षण, जैव विविधता के तप्त स्थल, संकटा व विलुप्त जीवधारी, रेड डाटा बुक ,जैव मंडल का संरक्षण, राष्ट्रीय उद्यान, अभ्यारण रामसर स्थल व अन्य प्राकृतिक स्थल
- पर्यावरणीय मुद्दे- प्रदूषण एवं उसके प्रकार, जल प्रदूषण, वायु प्रदूषण, ध्वनि प्रदूषण के कारण एवं उनका नियंत्रण, कृषि रसायन एवं उनका पर्यावरण पर प्रभाव, ठोस अपशिष्ट प्रबंधन, रेडियोएक्टिव अपशिष्ट प्रबंधन, ग्रीन हाउस प्रभाव एवं जलवायु परिवर्तन, ओजोन स्तर में कमी अन्य प्रकार के पर्यावरणीय मुद्दे
- केंद्रीय प्रवृत्ति की माप, प्रायिकता का सिद्धांत, टी टेस्ट, सहसंबंध गुणांक, भौगोलिक वितरण

Uchch Madhyamik Shikshak -Teacher Selection Test

Subject-BIOLOGY

UNIT	CONTENT
UNIT -1	• Biodiversity - biological classification, animal kingdom classification and Plant kingdom classification- The living world- what is life, living and nonliving, organizational level, molecular basis of life, aging and death • Need of classification- three domain of life, systematic and taxonomy, concept of species, taxonomical hierarchy and, bi- nomenclature, tri – nomenclature, tools for study of taxonomy –Museum, zoological parks, herbarium and botanical gardens • Biological classification- five kingdom classification, Monera, Protista and fungi Kingdom important characters and classification up to major groups, Virus, Viroid's important features and characteristics and study of Indian Cryptogams and their ecological importance • Plant Kingdom- classification and special characteristics features of plants major group – algae, bryophyte, pteridophytes, gymnosperm and angiosperm till class and their important features with examples • International code of botanical and zoological nomenclature
UNIT -2	• Classification of animal kingdom- invertebrates- acoelomates, coelomates, pseudocoelomates, Protostomes and deuterostomes, biletral and radial animals, and different types of symmetry • classification of invertebrates- Protozoa, porifera ,coelentrata ,Platyhelminthes ,aschehelminthes, Annelida, Arthropod,mollusca, Echinodermata, hemichordata classification up to classes and general features • Protozoa- general features and life cycle of paramecium, monocystis ,trypnosoma and plasmodium • Porifera- skeleton system, Canal system and reproduction • Coelentrata- types of polymorphism, formation of coral reef, metagenesis, general features and life cycle of orelia and obelia. • Platyhelminthes - parasitic adaptation, general features and life history of fasciola and taenia and disorder causes of symptoms • Nemetehelminthes- general features and life history of ascaris and parasitic adaptation • Annelida- process of metamerism, and general features and life history of earthworm and leach • Arthropod- eye vision in Arthropod, larval stage of crustaceans animals, mouthpart in insect, Metamorphism in insects and their hormonal regulation, apps and termites social behavior • mollusca- locomotory organ, Torison and Detorison in gastropods, general features and life history of Pila, sepia. • Echinodermata - life history of Starfish and various larvel stage • Hemichordata- organisation and his life history of Balanoglossus, • Protocordata- general features and life history of hardmania.
UNIT -3	• classification of vertebrate-Pisces, Amphibia, reptilian, aves and mammalia, general features and study up to order level • Pisces class- respiration, locomotion and migration • amphibia class- parental care • reptilia -origin of reptilian, types of skull, position of sphinodon and crocodile • aves- origin of birds, Avian adaptations of aves, and migration • mammalians- origin of mammalians, dental formula,oviperous,marsupial, aquatic mammalians,and common features of primates • competitive study of different system such as -circulatory system, excretory system, skeleton system, reproductive system, brain and sensory organ such as- skin,eye, Nose, ear in vertebrates animals
UNIT -4	• Structure and function of cell- the basic unit of life, difference between prokaryotes and Eukaryotic, difference between Plant cell and Animal cell and structure, cell wall, cell membrane different model of cell membrane structure, membrane transport. • Different cell organelles such as- structure and function of mitochondria, lisosomes, Golgi body, endoplasmic reticulum, vacuoles, ribosome, plastid, and micro bodies, structure and function of nucleus and nucleolus. • Cyto skeleton system- structure of cilia, flagella. Cell division - mitosis and meiosis cell division, crossing over and linkage process and factors affecting it.
UNIT -5	• Biomolecules- structure and function of Carbohydrate, protein, lipid, enzyme and vitamin, mechanism of enzyme action, discovery of enzyme, general features of enzyme, chemical nature of enzyme and factor affecting activity of enzyme and coenzyme reaction. • Inorganic substances- importance of minerals and water for plants and animals
UNIT -6	• Tissue- types of animal tissue- types of epithelial tissue, connective tissue, skeleton tissue cartilage and Bone, vascular tissue- blood and lymph, muscular tissue and types of nervous tissue its structure. • Types of plant tissue- meristemic tissue, simple tissue, Complex tissue, special types of tissue • Simple tissue- parenchyma, collenchymas, sclerenchyma • Complex tissue- xylem and phloem and its functions • different types of special tissue and glandular tissue
UNIT -7	• Earthworm, cockroach and frog- classification , habit and nature of earthworm, external and internal morphology, digestive system, circulatory system, respiratory system, excretory system, nervous system, reproductive system.

UNIT	CONTENT
	• Cockroach- habit and nature of Cockroach external and internal morphology, digestive system, circulatory system, respiratory system, excretory system, nervous system, reproductive system. • Frog- habit and nature of frog external and internal morphology, digestive system, circulatory system, respiratory system, excretory system, nervous system, reproductive system. • Important plant families- study of bracaceae, roseceae, Euphorbaciea, Fabaceae, poaceae, lileacea, malvaceace, soleneceae, cucurbitaceae.
UNIT -8	• Anatomy and morphology of flowering plant- structural organization and modification of stems, roots and leaves • function of roots, stem and leaves • Types of flowers and inflorescence, fruit, types of simple fruit, aggregate fruits, composite fruits, seeds types and dormancy • Part of flowering plant- structure of Monocotyledonous and dicotyledonous root, structure of Monocotyledonous and dicotyledonous stem, structure of Monocotyledonous and dicotyledonous leaf. And secondary growth
UNIT -9	• Transportation in plants and mineral nutrition- transportation of water, gas and mineral elements in plants, cell to cell diffusion, active transport, plant water relation, water potential ,osmosis, plasmolysis, pathway of water movment, absorption, Apoplast, symplast, transpiration, opening and closing stomata, absorption and transportation of minerals elements, food transportation, pressure flow theory • Essential minerals- macro elements and micro elements their functions and deficiency symptoms, mineral poisoning, hydroponics general features, nitrogen metabolism, nitrogen cycle, biological nitrogen fixation.
UNIT -10	• Photo synthesis in plant -photosynthesis method as a Nutrition, site of photosynthesis, importance of photosynthesis, chloroplast(chlorophyll) structure, photosynthesis pigment, • light reaction of photosynthesis, dark reaction of photosynthesis, electron transfer system, cyclic and noncyclic photo-phosphorylation • C3 plant and C4 plant, C3 cycle and C4 cycle, CAM cycle, • Chemo osmosis, photo respiration, factor affecting of photosynthesis.
UNIT -11	• Respiration, plant growth and development in plant- exchange of respiratory gases in plant, cellular respiration- glycolysis process, krebs cycle, electron transport system, ATP synthesis, Ambhibolic pathway, anaerobic respiration, respiration quotients and fermentation process • Plant growth and development, seed germination, phases of plant growth, and plant growth rate, stage of development differentiation de- differentiation and re- differentiation, development stage in plant, plant growth regulators- auxins, gibberellins cytokinins, ethylene, abscisic acid, photoperiodism, vernalisation, senescence, plant movement, nitrogen metabolism
UNIT -12	• Sexual reproduction in flowering plant- Various method of reproduction, asexual reproduction and sexual reproduction, modes of asexual reproduction-Binary fission, sporulation, budding, gemmules formation, segmentation, vegetative propagation in plants. • Structure of flower, development of male and female gametophyte, pollination and pollen grain, types of pollination, pollinating agents with and example, external reproductive organs, pollen-pistil interaction, double fertilization, post development after fertilization, development of embryo and endosperm, development of seeds and fruit, special method of reproduction- apomixes parthenocarpy, polyembrony, seed dispersal, morphogenesis and Organogenesis in plant
UNIT -13	• Genetics- mendelian inheritance, deviation from mendelian inheritance -incomplete dominance, co-dominance, multiple allelis, inheritance of human blood group, pleiotrotropy, polygenic inheritance, Basic concept of inheritance, chromosome and gene • Different types of chromosome -polythene chromosome, B-chromosome, cytoplasmic-inheritance • sex determination process in human birds and Honey Bee, • crossing over and linkage • Sex linked inheritance- hemophilia, color blindness, mendelian disorder in human, thalasemia, chromosomal Disorder in human such as- down syndrome, Turner syndrome klenfleter syndrome • DNA as a genetic material, structure of DNA and RNA, DNA packaging model, DNA replication, genetic code, Central dogma theory of genetic code, process of protein formation- transcription, translation, regulation of gene expression, Lac Operon model, genome and structure of Human Genome, Human Genome Project, DNA fingerprinting
UNIT -14	• Evolution- origin of life on earth and organic evolution, evidence of organic evolution, fossils evidence of organic evolution, comparative Anatomical study of organic evolution, embryological evidence for Organic evolution, molecular evidence of organic evolution . • Darwinism, Lamarckism, modern synthetic theory of evolution. • Mutation and recombination, natural selection and its types. • Gene family, gene displacement, genetic drift, Hardy Weinberg principal, adaptive radiation, human evolution.
UNIT -15	• Human reproduction- types of asexual reproduction in animals, Male reproductive system, female reproductive system, structure of testis and ovary, gameteogenesis- spermatogenesis, ogenesis, menstruation cycle ,fertilization, embryo development process from blastocyst ,implantation, pregnancy, placenta types and formation, parturition and lactation, morphogenesis and Organogenesis in animal

UNIT	CONTENT
	• Reproductive health, significance and need of studying reproductive health ,sexual transmitted disease STD, birth control and medical termination of pregnancy ,MTP, amniocentesis, infertility, and assisted reproductive methods – IVF, ZIFT, GIFT
UNIT -16	• Human Physiology-1- digestion and absorption, alimentary canal and digestive gland, role of digestive enzyme and hormone, whole process of digestion, absorption, digestive disorder- constipation, vomiting ,jaundice, diarrhea ,indigestion • Human respiration- respiratory organ in different animal, structure of respiratory system in human, process of breathing gaseous exchange in human, respiratory volumes, respiratory disorder –asthma, emphysema. • Human circulatory system- blood and blood groups, process of blood coagulation, Lymph and its functions, Rh- factor, human circulatory system, structure of blood vessels and human heart, cardiac cycle, heart sound production, ECG, double circulatory system, regulation of cardiac activities, disorder of circulatory system- high blood pressure, low blood pressure, coronary artery, angina pectoris and heart attack
UNIT -17	• Human Physiology-2- Excretion and types of excretory animal- aminotelic, uricotelic, ureotelic, human excretory system and its structure, urine, osmoregulation, regulation of Kidneys functions, renin-angiotenin activity,ADH and diabetes insipindus, disorder of excretory system- uremia, renal failure, renal calculi, nephritis, dialysis, artificial kidney. • Locomotion and movement- types of movement, ciliary, flagillar, muscular movement, skeletal muscles contraction, and its functions,contractive proteins and muscular contraction, skeleton system and its function, joints, disorder of skeleton system-Maesthemia, gravis, tetany, Muscular dystrophy, Arthritis, osteoporosis, gout. • Neural control and coordination- nerve cell and nerves, origin and conduction of nerve impulse, reflex action, structure of brain and spinal cord and different part of it and functions, various sensory organ- skin, eye, ear structure and its functions. • Chemical coordination and regulation- endocrine glands and hormone release from endocrine glands, human endocrine system- hypothalamus, pituitary gland, penal gland, thyroid gland, parathyroid gland, adrenal gland, pancreas and reproductive gland, chemical action of hormone, role of hormone as a messenger and regulator, hormonal disorder- dwarfism, agromegaly ,critinism, goiter, diabetes mellitus, addisons disease.
UNIT -18	• Biotechnology and its applications- principles of biotechnology, recombinant DNA biotechnology, process of biotechnology genetic engineering ,application of biotechnology in health and Agriculture, human insulin and vaccine production, gene therapy, molecular diagnosis, analysis of serum and urine, PCR, Elisa technique, genetically modified organism, BT crops • Transgenic animal, transgenic crop, • Ethical issues, bio piracy, biopatent ,development and use of molecular marker in plant reproduction, southern bloatting technique spectrometer, phase contraste fluorescence microscopy, radioactive tracer, Gel electrophoresis, radio labeling technique
UNIT -19	• Biology in human welfare- human health and pathogens, parasites causing human diseases- Malaria, dengue, Chikengunya, elephantiasis, ascariasis, typhoid, pneumonia, cold, Amoebiasis, ringworm and preventive measure, Basic concept of immunology, vaccine, cancer, HIV, AIDS, • Problem of adolescence, drug and alcohol addiction • importance and need of reproductive health and prevention of sexually transmitted diseases. • strategy for enhancement in food production enhancement in crop production, plant reproduction, tissue culture, single cell protein, bio fortification, animal husbandry and beekeeping, Pearl culture and lac culture microbes in human welfare- microbes in household products, industrial product, sewage treatment production of energy, bio control agents biofertilizers, antibody production and other uses.
UNIT -20	• Ecology and environment- modern concept of ecology and environment ,environmental factor- physical factor, soil factor, composition of soil topographical factor, ecological adaptation, ecades and Ecotypes • Adaptive features in plant, adaptive features in animal • population and its interactions, positive interaction- mutualism, commensalism • negative interaction- parasitism, competition, predation and parasites population- attributes, size and density, birth rate, mortality rate, population dispersion and distribution, Biotic potential, J and S shaped of population growth, population control. • Ecosystem- biotic and abiotic factor of ecosystem, productivity and decomposition, energy flow, Biomass and energy flow ecological pyramid, nutrients cycle, ecological succession and its types, ecological services- carbon stratify, oxygen vintage. • Biodiversity and conservation- concept of biodiversity, method of biodiversity, importance of biodiversity, losses of biodiversity, conservation of biodiversity, endangered and extinct species, red data book, conservation of biosphere, National Park, century, ramsar sites, and other natural places and different place of biodiversity • Environmental issue- pollution and its type, water pollution, air pollution, sound pollution and its causes and control, agriculture Chemicals and impact on environment, garbage management, solid wastage management, radioactive garbage management, greenhouse effect, climate change, global warming, Ozone depletion and other environmental issue • Measures of Central tendency, theory of probability, T-test, co-bonding Coefficient, geographical distribution .

उच्च माध्यमिक शिक्षक -शिक्षक चयन परीक्षा

विषय- कृषि

इकाई	विषयवस्तु
1.	कृषि में उपयोगी भौतिकी – पदार्थ के गुण (विभिन्न भौतिक राशियों का मापन, विभिन्न मात्रक एवं उनकी कृषि में उपयोगिता) घनत्व,आपेक्षिक घनत्व, वायुमण्डलीयदाब, घर्षण सरल यंत्र, गुरुत्वाकर्षण, प्रकाश, चुम्बकत्व, ऊष्मा, विद्यत, कृषि, मौसम विज्ञान का अध्ययन एवं मौसम विज्ञान आधारित उपकरण, संघनन। (उपरोक्त सभी का कृषि के परिप्रेक्ष्य में अध्ययन)
2.	कृषि गणित गणित - त्रिकोणमिति (कोई भी मान व कोण के त्रिकोणमितीय अनुपात आधारित सरल गणनाएँ) क्षेत्रमिति त्रिभुज, चतुर्भुज, वृत्त,प्रिज्म एवं धन के क्षेत्रफल व आयतन आधारित गणनाएँ,श्रेणियाँ (समानान्तर श्रेणी, गुणोत्तर श्रेणी एवं हरात्मक श्रेणी आधारित गणनाएँ, कृषि सांख्यिकी का अध्ययन- आंकडों का संग्रहण वर्गीकरण सारणीयन, चित्रीय निरूपण केंद्रीय प्रवृत्ति एवं विक्षेपण की विभिन्न मापो का अध्ययन। कृषि में कम्प्यूटर:- प्रारंभिक जानकारी, कम्प्यूटर की विभिन्न श्रेणियाँ कृषि के विभिन्न क्षेत्रों में कम्प्यूटर की उपयोगिता। कृषि आधारित MS-wordएवं विण्डोज 98/2000 की जानकारी, इन्टरनेट एवं मल्टी मीडिया का आधुनिक कृषि में उपयोग।
3.	'रसायन - परमाणु संरचना, रासायनिक बंन्ध एवं आयनिक सिद्धान्त, कोलाइड, आयनमिति कार्बनिक रसायन (परिचय, महत्व, कार्बन यौगिकों का वर्गीकरण, नामकरण, मूलानुपाती सूत्र अणुसूत्र व संरचना सूत्र समावयता) हाईड्रोकार्बन किण्वन, एल्कोहल, यूरिया, तेल, वसा एवं साबुन, जैव रसायन।
4.	जीव विज्ञान – पादप आकारिकी एवं पादप कार्यिकी- जड़, तना, पत्ती, पुष्प, पुष्पक्रम एवं बीज का अध्ययन। (रचना, प्रकार, रूपांतरण एवं कार्य)विसरण, परासरण, (रसाकर्षण), वाष्पीकरण वाष्पोत्सर्जन पादप वृद्धि एवं पादप हार्मोन्स। परागण एवं निषेचन, कोशिका कोशिका की संरचना एवं विभाजन ।
5.	जन्तु एवं पादप जगत के वर्गीकरण की रूपरेखा-परिचय, महत्व, वर्गीकरणका इतिहास पद्धतियाँ- लीनियस तथा बैथमव हुकर का वर्गीकरण, कुल का वर्णन करने की विधि, विभिन्न परिभाषाएं एवं संकेत, लेग्यूमिनेसी, कम्पोजिटी, कुकुरबिटेसी, सोलेनेसी, मालवेसी, ग्रेमिनी एवं क्रूसीफेरी कुलों का अध्ययन। अनुवांशिकी एवं पादप प्रजनन – अनुवांशिकी का इतिहास, परिभाषा मेण्डल के प्रयोग एवं नियम, महत्व पादप प्रजनन– परिभाषा,उद्देश्य, महत्व पादप प्रजजन की विधियां ऊतक संवर्धन एवं अनुवांशिक अभियांत्रिकी, ट्रांसजेनिक फसलों का विकास।
6.	शस्य विज्ञान- कृषि परिचय- इतिहास, परिभाषा, कृषि के प्रकार, राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था में कृषि का महत्व, कृषि का व्यवसायीकरण,कृषि व्यवसायीकरण की आवश्यकता एवं क्षेत्र। खेती के प्रकार एवं प्रणालियाँ – सामान्य खेती, विशिष्ट खेती,शुषुक खेती, मिश्रित खेती, सिंचित खेती, रेचिंग खेती,विविधिकरण खेती उनके गुण दोष एवं विशेषताएँ। जैविक खेती, खेती की मुख्य प्रणालियाँ – व्यक्तिगत खेती, योगी सामूहिक खेती, सहकारी खेती, सरकारी खेती एवं पूँजीवादी खेती।
7.	फसलों का वर्गीकरण एवं फसल चक्र - विभिन्न आधारों पर फसलों का वर्गीकरण, फसलचक्र की परिभाषा, सिद्धांत, महत्व, फसल चक्र को प्रभावित करने वाले कारक, फसल चक्र के लाभ एवं हानियां, मध्यप्रदेश में अपनाएं जाने वाले उपयोगी फसल चक्रों का वर्गीकरण। मिश्रित खेती -महत्व, सिद्धांत एवं आवश्यकता, बहुफसली खेती व अन्तर्वर्ती खेती बहुफसली खेती की आवश्यकता एवं महत्व।
8.	पादप पोषण एवं संरक्षण- पोषण - पौधों के लिए आवश्यक पोषक तत्व पादप पोषण में तत्वों की अनिवार्यता की कसोटी, आवश्यक पोषकतत्वों का वर्गीकरण, पोषक तत्वों के रूप उनके कार्य व कमी के लक्षण। एकीकृत पोषक तत्व प्रबंधन प्रणाली परिचय एवं महत्व।पोषक तत्वों का अवशोषण स्थानान्तरण या संवहन तथा तत्वों के चयापचय के संदर्भ में क्रियान्वयन के सिद्धांत।
9.	खाद एवं उर्वरक - परिभाषा, महत्व, खाद एवं उर्वरक में अंतर विभिन्न प्रकार की खादों एवं उर्वरकों का वर्गीकरण उनकी आवश्यकता एवं कमी के लक्षण जैविक उर्वरक - परिभाषा, महत्व एवं विभिन्न जैविक उर्वरकों का अध्ययन।
10.	पौध संरक्षण - प्रमुख फसलों को हानि पहुँचाने वाले खरपतवार कीट तथा रोग। फसल सुरक्षा उपायों के सिद्धांत। खरपतवार कीट तथा रोगों के नियंत्रण की विभिन्न विधियाँ। (भौतिक, रासायनिक, जैविक) कृषि में लाभदायक कीटों का अध्ययन। (मधुमक्खी लाख कीट, रेशम कीट केंचुआ एवं मित्र कीटों का अध्ययन) विभिन्न सूक्ष्मजीवों का परिचय एवं कृषि में महत्व।

इकाई	विषयवस्तु
11.	भारत एवं मध्यप्रदेश की विभिन्न फसलें- विभिन्नअनाज, दालवालीफसलें, तेलवाली फसलेंनगदी फसलें, फलों, फूलों, सब्जियों, मसाले वाली फसलें, व्यवसायिक फसलें एवं औषधीय फसलें एवं उनकी कृषि कार्य माला। मशरूम की खेती। मानव के पोषण में फलों तथा सब्जियों की भूमिका, कटाई उपरांत देखभाल, फलों एवं सब्जियों का परिरक्षण- अर्थ, महत्व, सीमाएँ, सिद्धांत, विधियां, भविष्य। प्रमुख परिरक्षित उत्पाद (अचार, जैम, जैली, कैचप साँस एवं खेत अलंकृत बागवानी, हरियाली, पौधप्रसारण एवं उसकी विधियां।
12.	भू- परिष्करण, मृदा, सिंचाई एवं जल निकास - भू-परिष्करण, परिभाषा, प्रकार, उद्देश्य,महत्व, भू-परिष्करणकी आधुनिक अवधारणाएँ शून्य भू-परिष्करण, न्यूनतम भू-परिष्करण इत्यादि। विभिन्न भू-परिष्करण यंत्रों का अध्ययन। प्रक्षेत्र यंत्र एवं उपकरण, उनके उपयोग एवं रखरखाव।
13.	मृदा- परिभाषा, मृदा निर्माण, संगठन, वर्गीकरण एवं विशेषताएं, मृदा के गुण, अम्लीय एवं क्षारीय मृदाओं का अध्ययन एवं सुधार के विभिन्न उपाय, मृदाक्षरण एवं संरक्षण का अध्ययन।
14.	सिंचाई- परिभाषा, उद्देश्य,सिंचाई के स्रोत, सिंचाई कीविधियां व उनके गुण दोष,सिंचाई की दक्षता, सिंचाई जल को मापने की इकाई,जल माँग, पौधों की माँग के अनुसार मृदा जल का वर्गीकरण, जल माँग को प्रभावित करने वाले कारक। पानी उठाने वाले विभिन्न यंत्र एवं उनका उपयोग। जल संवर्धन प्रबंधन एवं उसकी आवश्यकता। जल विकास - परिभाषा, महत्व आवश्यकता, जल निकास की प्रणालियां जल निकास की विधियां व जल निकास को प्रभावित करने वाले कारक, जल निकास का मृदा एवं फसल पर प्रभाव।
15.	भू-सर्वेक्षण एवं कृषि अर्थशास्त्र- भू-सर्वेक्षण- परिभाषा, महत्व, उद्देश्य, प्रकार सर्वेक्षण के विभिन्न उपकरण,क्षेत्र पुस्तिका की लेखन विधि, क्षेत्रनक्शा तैयार करना तथा क्षेत्रफल की गणना करना।
16.	कृषि अर्थशास्त्र - कृषि के संदर्भ में अर्थशास्त्र अधिक उत्पादन के लिए प्रक्षेत्र कार्य योजना तथा संसाधन प्रबंधन। फसल उत्पादन के कारक तथा उत्पादन से सह-संबन्ध उपज का विपणन व मध्य प्रदेश मेंनियमित मंडियाँ। कृषि उपज का मूल्य तथा कृषि विकास में उसकी भूमिका। कृषि वित्त पूर्ति के प्रमुख स्रोत, फसल बीमा योजना, सहकारिता एवं उसके सिद्धांत प्रमुख सहकारी संगठनों का गठन। कृषि विस्तार के सिद्धांत एवं उद्देश्य।
17.	कृषि संस्थान - विभिन्न शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थानों का अध्ययन।
18.	पशुपालन मुर्गीपालन - भारतीय अर्थव्यवस्था में पशुधन का योगदान। विभिन्न फार्म पशुओं (गाय, भैंस, भेड़, बकरी) एवं मुर्गी के शरीर के बाहरी भागो का अध्ययन पशुशाला एवं कुक्कुलशाला हेतु स्थान का चयन, पशु एवं कुक्कुट आवास की विभिन्न प्रणालियाँ, स्थान, आवश्यकताएँ, विभिन्न पशुशालाओं का रेखांकन गाय, भैंस, भेड़, बकरी व मुर्गी की विभिन्न नस्लों उनका उद्भव, विशेषताएँ एवं उपयोगिता। स्वस्थ एवं बीमार पशुओं के लक्षण, पशु चिकित्सा में उपयोगी औषधी व उपकरण, पशु एवं कुक्कुट के सामान्य रोग, चारा एवं आहार पशुआहार गणना, पशु प्रजनन कृत्रिम गर्भाधान एवं भ्रूण प्रत्यारोपण।
19.	दुग्ध व्यवसाय- दुग्ध व्यवसाय विकास के संबंधित विभिन्न योजनाएँ, श्वेत क्रांति, दुग्ध एवं खीस का संगठन व उसे प्रभावित करने वाले कारक, दुध- अवशीतन दुग्ध परीक्षण, दुग्ध पाश्चुरीकरण, दुग्ध समांगीकरण एवं मानकीकरण, दुग्ध उत्पादों का अध्ययन, दुग्ध पैकेजिंग एवं वितरण, कृत्रिम दूध।
20.	मत्स्य पालन एवं सूकर पालन-. मत्स्यपालन - उपयोगिता, प्रमुखनस्लों व प्रबंध की प्रारंभिक जानकारी, मछलियों का आहार, बीज उत्पादन तकनीक, मछली पालन व्यवसाय की प्रमुख समस्याएँ एवं निवारण। सूकर पालन - उपयोगिता, क्षेत्र, प्रमुख नस्लें, आहार निर्धारण, प्रजनन प्रणाली, प्रमुख रोग एवं उनके नियंत्रण।

Uchch Madhyamik Shikshak- TEACHER SELECTION TEST

SUBJECT - AGRICULTURE

Unit	Subject Matter
1.	**Use of Physics for Agriculture** Properties of matter (Different units of measurement of Physical quantities and their agricultural utilities), Density, Relative density, atmospheric pressure, friction, simple instruments, gravity, light, magnetism, heat, electricity, agriculture, meteorology and in meteorological based instrument, Condensation (study of all the above from the agricultural perspective).
2.	**Agricultural Mathematics** Mathematics - Trigonometry (simple calculation based on trigonometric ratio of any given angle and trigonometric ratio of sum and different angles). Menstruation - simple calculations related to area and volume of triangle. Quadrilateral, Circle, Prism and Cube. Series (A.P., G.P. and HP) related simple problems. Study of Agricultural statistics - Data Collection. Study of various measures of central tendency and dispersion. Computer in Agriculture - Introduction to different categories of computers, utility of computers in different fields of Agriculture, basic knowledge of MS Word and 98/2000 windows OS, use of internet and multimedia in modern Agriculture.
3.	**Agricultural Chemistry-** Atomic structure, chemical bond, ionization, collide organic Chemistry (Introduction, Importance, Classification of organic compounds, nomenclature, molecular and structural formulas, Isomerism) Hydrocarbon, fermentation, alcohol, urea, oil, fat and soaps.
4.	**Elementary Biochemistry** Biology - Plant morphology and Physiology - study of root, stem, leaf, flower, inflorescence and seed (structure, types, modification and works) Diffusion, osmosis, evaporation, plant growth, and plant hormones. Pollination and fertilization, cell, structure of cell and cell division.
5.	**Classification of Animal and Plant Kingdom –** Introduction, important history, methods of classification, classification of Linnaeus and Bentham Hooker, method of describing families, definitions and symbols. Study of Legumeneceale, compositive, Cucurbitaceae, Solanaceae, Malvaceae, Gramineae and Cruciferae families. Genetics and Plant Reproduction - History of Genetics, definition, importance, experiments and laws of Mendel Plant Reproduction – Definition, objectives, important methods of plant reproduction, tissue culture, genetic engineering, and development of transgenic crops.
6.	**Agronomy –** Introduction, History, Definition, types of Agriculture, importance of Agriculture in national economy, Commercialization of agriculture, need and scope of agricultural commercialization. Types and systems of Farming - Organic farming, ordinary farming, specialized farming, ranching farming, diversified farming, irrigated farming, dry farming, mixed farming, field farming - Its merits, demerits and characteristics. Systems of farming - Individual farming, collective farming, cooperative farming, government farming, capitalistic farming.
7.	**Classification of Crops and Crop Rotation-** Classification of crops on different bases, Crop Rotation - Definition, Principles, Importance, factors affecting Crop Rotation, merits and demerits of Crop Rotation, classification of useful Crop Rotation methods followed in Madhya Pradesh. Mixed farming – Importance, Principles and need of multiple farming, Importance and need of Interval Farming.
8.	**Plant Nutrition and Plant Protection-** Nutrition - Essential nutrients for plants, criteria of elements in plant nutrition, classification of essential plant nutrients, forms of plant nutrients, their works and deficiency symptoms. Integrated Nutrient Management System - Introduction and importance, absorption and transportation of nutrients, principles of their action in relation to the metabolism of elements.
9.	**Manures and Fertilizers –** Definition, importance, differences between manure and fertilizers, classification of various manures and fertilizers, their need and deficiency symptoms. Bio-Fertilizers - Definition, importance and study of various bio-fertilizers.
10.	**Plant Protection –** Weeds, Pests and diseases affecting major crops. Principles of crop protection measures, various physical, chemical and biological methods of weed, pests and disease control. Study of beneficial insects in agriculture (study of Bees, Lachsect (moth), silk moth, earthworm and friendly insects). Introduction and importance of microorganisms in agriculture.
11.	**Various crops of India and Madhya Pradesh-** Cultivation of cereal crops, pulse crops, oil seeds, crops, cash crops, fruit crops, vegetable crops, spice crops,

Unit	Subject Matter
	commercial crops, medicinal crops and mushroom crops and their package of practices, role of fruits and vegetables in human nutrition, their post harvest care, fruit and vegetable preservation - meaning, importance, limitations, principles, methods and feature, study of main preservative products (Pickles, Jam, Jelly, Ketchup, sauce and Squash), ornamental garden, lawn, plant propagation and its methods.
12.	**Tillage –** Tillage - soil irrigation and drainage, definition types of Tillage, objectives, importance and modern concepts of zero tillage and minimum tillage. Study of different tillage instruments and equipment, their use and maintenance .
13.	**Soil-** Definition, soil formation, composition, classification and characteristics, properties of soil. Study of acidic and alkaline soil, sand, different methods to reclaim them, study of soil erosion and soil conservation.
14.	**Irrigation –** Definition, objectives, sources, different irrigation methods, merits and demerits of irrigation, irrigation efficiency, unit for measuring irrigation, Water - Water requirement, classification of water according to needs of plants, factors affecting water requirement, various water lifting devices and their uses. Water conservation, management and its need, drainage definition, importance and needs, system of drainage, methods of drainage, factors affecting drainage, effect of drainage on soil and crops.
15.	**Land Surveying and Agricultural Economics-** Land Surveying - Definition, importance, objectives, branches of surveying, and various surveying instruments. Method of writing a field book. Making and drawing of field maps and calculation of area.
16.	**Agricultural Economics –** Economics with reference to agriculture, Farm planning and resource management for enhanced production, factors of crop production, co-relation with production, marketing of agricultural produce and regulated market in Madhya Pradesh, price of agricultural production and its role in agricultural development. Major sources of agricultural field crop, crop insurance scheme, cooperatives and their principles, formation of important cooperative organizations, principles and objectives of agricultural extension.
17.	**Agricultural Institute** - Study of various agricultural research, training and educational institutions.
18.	**Animal Husbandry and Poultry Farming-** Importance of various livestock including Poultry in Indian Economy, study of external body parts of different farm animals (Cow, Buffalo, Sheep, Goat) and poultry, selection of site for livestock and Poultry farm, different system of housing of cattle and poultry, layout of various cattle sheds and poultry shed, Breeds of cattle's, Buffaloes, sheep and Goats Poultry. Their origin, characteristics, classification utility, symptoms of healthy and sick animals, Poultry Equipment and medicines used in Veterinary, common diseases in cattle and poultry, feed and fodder, computation of ration for cattle, animal breeding, artificial insemination and embryo transfer technique.
19.	**Milk Trade-** Various schemes related to the development of dairy business, white revolution, composition of milk and colostrums and factors affecting it. Milk chilling, testing, pasteurization, homogenization and standardization, study of milk products, milk packaging, artificial milk.
20.	**Fisheries and Piggery-** Pisciculture- utility, initial knowledge of main breeds of fish, management, diet of fishes, fish seed production, technology, major problems of fish farming business, and prevention, Pig rearing - utility, scope, major breeds, determination of diet, breeding system, diseases and their control measures.

विषय :- वाणिज्य

इकाई-1

लेखांकन - एक परिचय :-

- लेखांकन - अर्थ, उद्देश्य, लाभ एवं सीमाएं
- लेखांकन एक सूचना के स्रोत के रूप में
- लेखांकन की भूमिका
- लेखांकन की शब्दावली

लेखांकन के सैद्धांतिक आधार :-

- लेखांकन के आधारभूत संकल्पनाएँ/मान्यताएं/सिद्धांत
- लेखांकन प्रणालियाँ
- लेखांकन के आधार
- लेखांकन प्रमाप
- सेवा एवं वस्तु कर

लेखांकन प्रक्रिया :-

- प्रमाणक और सौदे
- लेखांकन समीकरण
- नाम और जमा के नियम
- प्रारंभिक प्रविष्टि की पुस्तकें
- खाता बही, नकल बही से खतौनी
- रोकड़ बही एवं अन्य सहायक पुस्तकें

इकाई-2

- बैंक समाधान विवरण ,तलपट
- अशुद्धियों का संशोधन, ह्रास
- आयोजन एवं संचय

इकाई-3

- विनिमय विपत्र,वित्तीय विवरण
- अपूर्ण लेखों के खाते,लेखांकन में कंप्यूटर
- लेखांकन तथा डाटाबेस प्रणाली

इकाई-4

- अलाभकारी संस्थाओं का लेखांकन
- भारतीय अनुबंध अधिनियम 1872
- प्रेषण व्यवहार ,विभागीय लेखांकन
- शाखा लेखांकन

इकाई-5

- साझेदारी लेखांकन -आधारभूत अवधारणाऐं
- साझेदारी फर्म का पुनर्गठन
- साझेदार का प्रवेश
- साझेदार की सेवानिवृत्ति एवं मृत्यु
- साझेदारी फर्म का विघटन

इकाई-6

- अंश पूँजी के लिए लेखांकन
- कंपनी के विघटन के लेखे
- ऋण पत्रों का निर्गमन एवं मोचन
- कंपनी अधिनियम 2013
- प्रतिस्पर्धा अधिनियम 2002

इकाई-7

- कंपनी के वित्तीय विवरण
- वित्तीय विवरणों का विश्लेषण
- लेखांकन अनुपात -महत्व, सीमाएं, विभिन्न अनुपातों की गणना

इकाई-8

- रोकड़ प्रवाह विवरण- महत्व, सीमाएं, प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष विधि
- कोष प्रवाह विवरण
- लागत लेखांकन: - लागत का विश्लेषण एवं वर्गीकरण
  - श्रम परिव्ययांकन, उपपरिव्यय
  - इकाई व उत्पादन परिव्ययांकन
  - प्रक्रिया परिव्ययांकन

इकाई-9

व्यवसाय, व्यापार और वाणिज्य:-

- व्यापार और वाणिज्य का इतिहास,
- व्यवसाय की प्रकृति, अवधारणा एवं उद्देश्य
- व्यापार, पेशा एवं रोजगार की विशिष्ट विशेषताएं
- उद्योग - प्रकार
- व्यापार और व्यापार के सहायक
- व्यवसायिक जोखिम
- व्यवसाय का आरंभ- मूल घटक

व्यवसायिक संगठन के स्वरूप :-

- एकल स्वामित्व ,संयुक्त हिंदू परिवार व्यवसाय
- साझेदारी ,सहकारी संगठन
- संयुक्त पूँजी कंपनी ,व्यवसायिक संगठन के स्वरूप का चयन
- कंपनी का निर्माण -कंपनी प्रवर्तन ,समामेलन

इकाई-10

निजी सार्वजनिक एवं भूमंडलीय उपक्रम: -

- विभागीय उपक्रम, वैधानिक निगम
- सरकारी कंपनी ,सार्वजनिक क्षेत्र की बदलती भूमिका
- भूमंडलीय उपक्रम ,संयुक्त उपक्रम
- सार्वजनिक निजी भागीदारी

व्यावसायिक सेवाएं :-

- सेवाओं की प्रकृति,बैंकिंग, ई-बैंकिंग ,बीमा , संप्रेषण सेवाएं
- डाक सेवाएं एवं टेलीकॉम सेवाएं, परिवहन , भंडारण

इकाई -11

व्यवसाय की उभरती पद्धतियां :-

- ई-व्यवसाय ,बाह्य स्त्रोतीकरण

व्यवसाय का सामाजिक उत्तरदायित्व :-

- सामाजिक उत्तरदायित्व
- व्यवसाय तथा पर्यावरण संरक्षण
- व्यावसायिक नैतिकता

व्यावसायिक वित्त के स्रोत :-

- कोष के स्रोतों का वर्गीकरण
- व्यवसाय वित्त के स्रोत -संचित आय, व्यापार साख, फैक्टरिंग, लीज वित्तीयन, सार्वजनिक जमा, वाणिज्य प्रपत्र, अंश, ऋण पत्र ,वित्तीय संस्थाएं
- अंतर्राष्ट्रीय वित्तीयन

इकाई -12

लघु व्यवसाय और उद्यमिता :-

- लघु व्यवसाय के प्रकार
- लघु व्यवसाय को सरकारी सहायता
- उद्यमिता, स्टार्टअप इंडिया योजना ,
- बौद्धिक संपदा अधिकार (Intellectual property rights)
- प्रतिलिपि अधिकार (copyrights)

इकाई-13

आंतरिक व्यापार:-

- फुटकर व्यापार, थोक व्यापार

अंतर्राष्ट्रीय व्यापार :-

- अंतर्राष्ट्रीय व्यापार- क्षेत्र, लाभ और दोष
- आयात /निर्यात प्रक्रिया, आयात /निर्यात प्रक्रिया के प्रलेख
- अंतर्राष्ट्रीय व्यापार संस्थान एवं व्यापार समझौते
- अंतर्राष्ट्रीय व्यापार के सिद्धांत
- डब्ल्यूटीओ (WTO)

प्रबंध की प्रकृति एवं महत्व :-

- प्रबंध की अवधारणा, विशेषताएं, उद्देश्य ,महत्व ,प्रकृति, स्तर, कार्य,
- समन्वय एवं इसके कार्य
- प्रबंध के सिद्धांत -अवधारणा, महत्व, वैज्ञानिक प्रबंध

  - टेलर के सिद्धांत - फयोल के सिद्धांत

व्यावसायिक पर्यावरण :-

- अर्थ,महत्व, आयाम,उदारीकरण, निजीकरण और वैश्वीकरण, विमुद्रीकरण

नियोजन:- महत्व, विशेषताएं, सीमाएं, प्रक्रिया, प्रकार

संगठन:- प्रक्रिया, महत्व, संगठन के प्रकार, अंतरण, विकेंद्रीकरण

इकाई-14

नियुक्तिकरण :- आवश्यकता, प्रक्रिया, भर्ती, चयन, प्रशिक्षण तथा विकास

निर्देशन :- निर्देशन, पर्यवेक्षण, अभिप्रेरणा, नेतृत्व, संप्रेषण

नियंत्रण :- महत्व, सीमाएं, प्रक्रिया एवं तकनीकी

इकाई-15

व्यावसायिक वित्त:- क्षेत्र, उद्देश्य, वित्तीय कार्य, वित्तीय निर्णय, वित्तीय नियोजन, पूँजी संरचना,

वित्तीय बाजार:- महत्व, प्रकार, वर्गीकरण ,स्कंध विनिमय -NSEI, OTCSI, SEBI

इकाई-16

विपणन प्रबंधन:-

विपणन कार्य ,महत्व ,विपणन प्रबंध दर्शन, विपणन मिश्रण, उत्पाद मिश्रण ,ब्रांडिंग, लेबलिंग, पैकेजिंग ,कीमत ,भौतिक वितरण माध्यम, प्रवर्तन, विज्ञापन, विक्रय संवर्धन, व्यक्तिगत विक्रय और जनसंपर्क

उपभोक्ता संरक्षण :- महत्व, समस्याएं, अधिकार, उत्तरदायित्व, उपभोक्ता संरक्षण के साधन, उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम 2019, उपभोक्ता विवाद निवारण अभिकरण, सूचना का अधिकार अधिनियम 2005.

इकाई-17

- उपभोक्ता व्यवहार के सिद्धांत ,माँग एवं माँग की लोच
- उत्पादन फलन ,लागत की अवधारणाएं
- उत्पादक का संतुलन

इकाई-18

- पूर्ति एवं पूर्ति की लोच, पूर्ण प्रतियोगिता में कीमत निर्धारण
- राष्ट्रीय आय ,कुल माँग
- कुल पूर्ति और संबंधित अवधारणाएं
- भुगतान संतुलन एवं विदेशी विनिमय

इकाई -19

- भारतीय अर्थव्यवस्था - विशेषताएं, समस्याएं, नीतियां, नियोजन
- भारतीय अर्थव्यवस्था के समक्ष वर्तमान चुनौतियां
- आय का निर्धारण और रोजगार ,मुद्रा और बैंकिंग
- सरकारी बजट और अर्थव्यवस्था

इकाई-20

- समंको का संकलन, संगठन एवं प्रस्तुतीकरण
- केंद्रीय प्रवृत्ति की माप ,अपकिरण की माप ,सहसंबंध, सूचकांक(निर्देशांक)

Uchch Madhyamik Shikshak- TEACHER SELECTION TEST
Subject- COMMERCE

UNIT -1

INTRODUCTION TO ACCOUNTING :-

- Accounting - Meaning, Objectives, Advantages and Limitations,
- Accounting as a Source of Information
- Role of Accounting
- Basic terms of Accounting

THEORY BASE OF ACCOUNTING :-

- Basic Accounting concepts / Assumptions / Principles
- Systems of Accounting
- Basis of Accounting
- Accounting Standards
- Goods and Services Tax

RECORDING OF TRANSACTIONS :-

- Vouchers and Transactions
- Accounting Equations
- Rules of debit and credit
- Books of Original Entry
- Ledger
- Posting from Journal
- Cash Book and Other Subsidiary Books

UNIT-2

- Bank Reconciliation Statement
- Trial Balance
- Rectification of Errors
- Depreciation
- Provisions and Reserves

UNIT- 3

- Bills of Exchange
- Financial Statements
- Accounts from Incomplete Records
- Computer in Accounting
- Accounting and Database System

UNIT-4

- Accounting for Not for Profit Organizations
- Indian Contract Act 1872
- Consignment Transactions
- Departmental Accounting
- Branch Accounting

UNIT-5

- Accounting for Partnership Firm : Fundamentals
- Reconstitution of Partnership
- Admission of a Partner
- Retirement and Death of Partner
- Dissolution of Partnership Firm

UNIT-6

- Accounting for Share Capital
- Accounting for Liquidation of a Company
- Issue and Redemption of Debentures
- The companies ACT 2013
- The Competition Act 2002

UNIT-7

- Financial Statement of a company
- Analysis of Financial Statement
- Accounting Ratios – Importance, Limitations, Calculation of Different Ratios

UNIT-8

- Cash Flow Statement-Importance ,Limitations ,Direct and Indirect Method
- Fund Flow statement
- Cost Accounting-
    - Analysis and Classification of Cost
    - Labor Costing
    - Overhead Expenses
    - Unit and Output Costing
    - Process Costing

UNIT-9

Business, Trade and Commerce –
- History of Trade and Commerce
- Concepts, Nature and Objectives of Business
- Distinctive features of Business, Profession and Employment
- Industry - Types
- Trade and Auxiliaries to Trade
- Business risk
- Starting a Business- Basic Factors

Forms of Business Organization –
- Sole Proprietorship
- Joint Hindu family Business
- Partnership
- Cooperative Organization
- Joint Stock Company
- Choice of form of Business Organization
- Formation of a Company –Promotion of a Company, Incorporation

UNIT-10

Private, Public and Global Enterprises -
- Departmental Undertaking
- Statutory Corporation
- Government Company
- Changing Role of Public Sector
- Global Enterprises
- Joint Ventures
- Public Private Partnership

Business services-
- Nature of Services
- Banking ,E-Banking
- Insurance, , Communication Services
- Postal Services and Telecom Services
- Transportation, Warehousing

Unit-11

Emerging Modes of Business :–
- E- Business
- Outsourcing

Social Responsibility of Business:-
- Social Responsibility
- Business and Environmental Protection
- Business Ethics

Sources of Business Finance:-
- Classification of Sources of Finance
- Sources of Business Finance-Retained Earnings, Trade Credit , Factoring, Lease Financing, Public Deposits, Commercial Paper, Shares, Debentures, Financial Institutions
- International Financing

UNIT-12

Small Business and Enterprises:-
- Types of small Business
- Government Assistance to Small Industries
- Entrepreneurship
- Startup India Scheme
- Intellectual Property Rights
- Copyright

UNIT-13

Internal Trade -
- Retail Trade, Wholesale Trade

International Business :- Scope, Advantages and Limitations of International Trade
- Import /Export Process
- Documents used in Import /Export Process
- International Trade Institutions and Trade Agreements
- Theories of International Trade
- WTO

Nature and Significance of Management –
- Concept of Management, Characteristics , Objectives, Importance ,Nature ,Levels, Coordination and its Functions
- Principles of Management-, Concept, Importance, Scientific Management,
- Principles of Taylor

- Principles of Fayol

Business Environment:-
- Meaning ,Importance ,Dimensions
- Liberalization, Privatization and Globalization ,
- Demonetization

Planning :- Importance, Characteristics, Limitations, Process, Types

Organization:- Process, Importance, Types of Organization, Delegation and Decentralization

UNIT-14

Staffing :- Need, Process, Recruitment, Selection, Training and Development

Directing :- Direction, Supervision, Motivation, Leadership, Communication

Controlling :- Importance, Limitation, Process and Techniques

UNIT-15

Business Finance: - Scope, Objectives, Financial Functions, Financial Decisions, Financial Planning, Capital Structure

Financial market:- Importance, functions, Classification, Stock Exchange , NSEI, OTCEI, SEBI

UNIT-16

Marketing Management-

Marketing functions, Importance, Marketing Management Philosophies, Marketing Mix, Product Mix, Branding, Labeling, Packaging, Price, Physical Distribution Channels, Promotion, Advertisement, Sales Promotion, Personal Selling and Public Relation

Consumer Protection:-Importance, Problems, Rights and Responsibilities, means of Consumer Protection, Consumer Protection Act 2019, Consumer Disputes Redressal Agencies, The RTI Act 2005

UNIT-17
- Theory of Consumer Behaviour,
- Demand and Elasticity of Demand
- Production Function
- Concepts of Cost
- Producer's Equilibrium

UNIT-18
- Supply and Elasticity of Supply
- Price Determination under Perfect Competition
- National Income
- Aggregate Demand
- Aggregate Supply and Related Concepts
- Balance of payment and Foreign Exchange

UNIT-19
- Indian Economy- Features, Problems ,Policies and Planning
- Current Challenges Facing Indian Economy
- Determination of Income and Employment
- Money and Banking
- Government Budget and the Economy

UNIT-20

STATISTICS
- Collection of Data
- Organization and Presentation of Data,
- Measures of Central Tendency
- Measures of Dispersion
- Correlation
- Index Numbers

उच्च माध्यमिक शिक्षक - शिक्षक चयन परीक्षा

विषय – अर्थशास्त्र

यूनिट	विषयवस्तु
1.	**अर्थशास्त्र का परिचय-** • अर्थ, क्षेत्र, कार्य एवं महत्व • अर्थशास्त्र में सांख्यिकी - अर्थ, कार्य एवं महत्व
2.	**समंकों का संकलन, संगठन एवं प्रस्तुतीकरण-** • समंकों का संकलन - स्रोत (प्राथमिक एवं द्वितीयक) समंकों के संकलन की विधियां ,द्वितीयक समंको के संकलन के महत्वपूर्ण स्रोत- भारत की जनगणना एवं राष्ट्रीय प्रतिदर्श सर्वेक्षण संगठन • समंकों का संगठन- अर्थ तथा प्रकार, चरों के प्रकार, आवृत्ति वितरण। • समंकों का प्रस्तुतिकरण- समंकों की तालिका तथा चित्रीय प्रस्तुतीकरण :- i. ज्यामितीय आरेख (दंड एवं पाई चित्र) ii. बारंबारता आरेख (आयत चित्र, बारंबारता बहुभुज एवं तोरण)

यूनिट	विषयवस्तु
	iii. अंकगणतीय रेखाचित्र (काल श्रेणी आरेख) • प्रायिकता का सिद्धान्त
3.	**सांख्यिकीय उपकरण एवं विधियाँ :-** • केन्द्रीय प्रवृत्ति के माप -समांतर माध्य, माध्यिका एवं बहुलक • अपकिरण के माप- विस्तार, चतुर्थक विचलन, माध्य विचलन एवं प्रमाण विचलन । • सहसंबंध – अर्थ, गुणधर्म, प्रकार, सहसंबंध मापन (कार्लपियर्सन विधि एवं स्पियर मेन का कोटि सहसंबंध विधि) • सूचकांक –अर्थ तथा प्रकार (थोक मूल्य सूचकांक उपभोकृता मूल्य सूचकांक एवं औद्योगिक उत्पादन सूचकांक), सूचकांकों की उपयोगिता। प्रतीपगमन रेखाएँ, काई वर्ग वितरण
4.	**व्याष्टि एवंसमष्टि अर्थशास्त्र का परिचय – अर्थ, महत्व, उपयोगिता, क्षेत्र एवं संबंध** • सकारात्मक एवं आदर्शात्मक अर्थशास्त्र। • अर्थव्यवस्था क्या है ? अर्थव्यवस्था की केन्द्रीय समस्याएँ • उत्पादन संभावना वक्र की अवधारणा एवं अवसर लागत
5.	**उपभोक्ता संतुलन एवं माँग –** उपभोक्ता संतुलन – उपयोगिता का अर्थ एवं प्रकार (सीमांत, कुल एवं औसत उपयोगिता), सीमांत उपयोगिता ह्रास नियम • तटस्थता वक्र विश्लेषण द्वारा उपभोक्ता संतुलन, उपभोक्ता बजट (बजट सेट एवं बजट लाइन) उपभोक्ता के संतुलन की शर्तें • माँग, बाजार माँग, माँग तालिका, माँग वक्र एवं उसका ढाल माँग वक्र में शिफ्ट • माँग की कीमत लोच – मापन (प्रतिशत परिवर्तन, कुल व्यय विधि)
6.	**उत्पादक व्यवहार एवं पूर्ति-** • उत्पाद फलन का अर्थ- (अल्पकालीन एवं दीर्घकालीन) • कुल उत्पाद,औसत उत्पाद एवंसीमांत उत्पाद • पैमाने के प्रतिफल • लागत- अल्पकालीन एवं दीर्घकालीन लागतें- लागत (कुल, सीमांत, औसत, परिवर्तन एवं स्थिर लागतें) अर्थ एवं संबंध • आगम- कुल, औसत एवं सीमांत आगम • उत्पादक का संतुलन- अर्थ एवं शर्तें पूर्ति- अर्थ, बाजार, पूर्ति तालिका, पूर्ति वक्र एवं उसका ढाल, पूर्ति व्रक में शिफ्ट, पूर्ति की कीमत लोच एवं मापन (प्रतिशत परिवर्तन विधि)
7.	**बाजार के प्रकार एवं पूर्ण प्रतियोगिता में मूल्य निर्धारिण :-** • पूर्ण प्रतियोगिता- अर्थ एवं मूल्य निर्धारण • एकाधिकार, एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता, द्वयाधिकार एवं अल्पाधिकार प्रतियोगिता। • माँग तथा पूर्ति वक्रों के सामान्य अनुप्रयोग • उच्चतम निर्धारित कीमत एवं न्यूनतम निर्धारित कीमत
8.	**राष्ट्रीय आय एवं संबंधित समग्र-** • समष्टि अर्थशास्त्र की आधारभूत अवधारणाएँ (उपभोग, पूँजीगत, अंतिम तथा मध्यवर्ती वस्तुएँ) स्टाक एवं प्रवाह, कुल विनियोग एवं मूल्य ह्रास, आय का चक्रीय प्रवाह • राष्ट्रीय आय से संबंधित समग्र- सकल घरेलू उत्पाद, सकल राष्ट्रीय उत्पाद, शुद्ध घरेलू उत्पाद, शुद्ध राष्ट्रीय उत्पाद- बाजार कीमत एवं साधन लागत पर • सकल घरेलू उत्पाद और कल्याण
9.	**मुद्रा एवं बैकिंग-** • मुद्रा - अर्थ एवं कार्य, मुद्रा की माँग एवं पूर्ति, मुद्रा गुणक • केन्द्रीय बैंक एवं उसके कार्य • वाणिज्यिक बैंक एवं कार्य • गैर बैंकिग वित्तीय संस्थान • विमुद्रीकरण की अवधारणाएँ तथा वस्तु एवं सेवा कर (जीएसटी)
10.	**आय तथा रोजगार का निर्धारण** • समग्र माँग एवं घटक • उपभोग बचत प्रवृत्ति एवं सीमांत बचत प्रवृत्ति • अल्पकालीन संतुलन (कीन्स का रोजगार सिद्धान्त) • जे.बी. से. का बाजार नियम

यूनिट	विषयवस्तु
	• आय गुणक • पूर्ण रोजगार एवं बेरोजगारी • अधिमाँग एवं न्यूनमाँग की समस्या
11.	**सरकारी बजट एवं अर्थव्यवस्था-** • सरकारी बजट - अर्थ, उद्देश्य एवं घटक • राजस्व एवं पूँजीगत प्राप्तियाँ • राजस्व एवं पूँजीगत व्यय • संतुलित, आधिक्य एवं घाटे का बजट कर के प्रकार एवं सहायिकी
12.	**भुगतान संतुलन –** • भुगतान संतुलन एवं व्यापार संतुलन- अर्थ एवं घटक • भुगतान संतुलन अनुकूलता एवं प्रतिकूलता • व्यापार नीति - विकासशील राष्ट्र • संरक्षण के प्रकार – टैरिफ़ एवं कोटा • खुली अर्थव्यवस्था • विदेशी विनियम दर, स्थिर एवं परिवर्तनशील विनियम दर • आर्थिक एवं मौद्रिक संघ • WTO, TRIMS, TRIPS.
13.	**स्वतंत्रता की पूर्व संध्या पर भारतीय अर्थव्यवस्था (1947 से पूर्व)** • कृषि क्षेत्र,औद्योगिक क्षेत्र ,विदेशी व्यापार, • जनांकिकीय परिस्थिति,व्यावसायिक संरचना • आधारिक संरचना
14.	भारतीय अर्थव्यवस्था (1950-1990) • पंचवर्षीय योजना के लक्ष्य • कृषि,उद्योग एवं व्यापार • व्यापार नीति, आयात प्रतिस्थापन • सार्वजनिक निजी भागीदारी(PPP)
15.	आर्थिक सुधार 1991 से- • उदारीकरण,निजीकरण,वैश्वीकरण
16.	भारतीय अर्थव्यवस्था की वर्तमान चुनौतियाँ- • गरीबी,भारत में मानव पूँजी निर्माण • ग्रामीण विकास - ज्वलत समस्याएँ
17.	रोजगार संवृद्धि एवं चुनौतियाँ- • श्रमिक एवं रोजगार,श्रमिक के प्रकार • श्रम बल,बेरोजगारी - अर्थ, प्रकार एवं कारण • सरकार एवं रोजगार सृजन' • आर्थिक विकास का सिद्धांत (एडम स्मिथ एवं रिकार्डो) • आर्थिक संवृद्धि मॉडल (हैरोड डोमर)
18.	आधारिक संरचना- • अर्थ एवं महत्व, ऊर्जा,स्वास्थ्य ,परिवहन, जल आपूर्ति
19.	पर्यावरण और धारणीय विकास • अर्थ, महत्व एवं प्रभाव ,जैविक खेती • वैश्विक ऊष्णता ,प्रवसन
20.	भारत का विकास अनुभव- • पडोसी देशों के तुलनात्मक विकास अनुभव • भारत एवं पाकिस्तान ,भारत एवं चीन • मुद्दे - आर्थिक संवृद्धि, जनसंख्या, क्षेत्रीय विकास एवं अन्य मानवीय विकास संकेतक

Uchch Madhyamik Shikshak - Teacher SELECTION TEST

SUBJECT- ECONOMICS

UNIT-1:- INTRODUCTION OF ECONOMICS

- Meaning, scope, function and importance of economics,
- Statistics in economics – meaning, function, and importance.

UNIT-2:- COLLECTION, ORGANISATION AND PRESENTATION OF DATA

- Collection of data: Sources of Data - Primary and Secondary method of collecting data, some important sources of secondary data - census of India and national sample survey organization.
- Organization of data: Meaning and types, types of variables, frequency distribution.
- Presentation of data: Tabular presentation and diagrammatic presentation of data
  * Geometric diagram [Bar diagram and pie diagram]
  * Frequency diagram [Histogram, frequency polygon and ogive]
  * Arithmetic line graphs [Time series graphs]
- Theory of probability.

UNIT-3:- STATISTICAL TOOLS AND METHODS

- Measures of central tendency- Arithmetic mean, median and mode.
- Measures of dispersion- Range, quartile deviation, mean deviation and standard deviation.
- Correlation- meaning and properties, types, measures of correlation [Karl Pearson's method, Spearman's rank method].
- Index numbers- meaning, types- [wholesale price index, consumer price index and index of industrial production] uses of index numbers.
- Regression lines, chi square distribution.

UNIT-4:- INTRODUCTION OF MICRO AND MACRO ECONOMICS

- Meaning, importance, uses, scope and relationship of micro and macro economics.
- Positive and normative economics.
- What is economy? Central problems of economy.
- Concept of production possibility curve and opportunity cost

UNIT-5 CONSUMER'S EQUILIBRIUM AND DEMAND

- Consumer equilibrium - meaning of utility and its types, (marginal utility, total and average utility). Law of diminishing marginal utility.
- Indifference curve analysis of consumer's equilibrium, consumer's budget (budget set and budget line) conditions of consumer equilibrium.
- Demand, market demand, demand schedule, demand curve and its slope, shift in the demand curve.
- Price elasticity of demand- Measurement of price elasticity of demand (Percentage change method and total expenditure method).

UNIT-6:- PRODUCER BEHAVIORS AND SUPPLY

- Meaning of production function (Short run and long run)
- Total Product, average product and marginal product
- Returns to scale.
- Cost- Short and long run cost, Cost - (total, marginal, average,variable and fixed cost) meaning and their relationships.
- Revenue- Total, average and marginal revenue.
- Producer's equilibrium- meaning and its condition.
- Supply - Meaning, market, market schedule, supply curve and its slope, shift in supply curves, price elasticity of supply and measurement (percentage change method).

UNIT-7:- FORMS OF MARKET AND PRICE DETERMINATION UNDER PERFECT COMPETITION

- Perfect competition - meaning and price determination.
- Monopoly, monopolistic competition, duopoly, oligopoly competition.
- Simple applications of demand and supply.
- Price ceiling and price floor.

UNIT-8:-NATIONAL INCOME AND RELATED AGGREGATES

- Basic concepts in macroeconomics (Consumption, capital, final, intermediate goods). Stocks and flow, gross investment and depreciation circular flow of income.
- Aggregates related to national income- G.D.A, G.N.P, N.D.P, N.N.P at market price and factor cost.
- GDP and welfare.

UNIT-9:- MONEY AND BANKING

- Money- Meaning and functions, supply of money, demand of money, money multiplier.

- Central bank and its functions.
- commercial bank and its functions.
- Non commercial financial institution
- Concepts of demonetization and Goods and Services Tax (GST).

UNIT-10:- DETERMINATION OF INCOME AND EMPLOYMENT
- Aggregate demand and its components.
- Marginal Propensity to Consume and Marginal Propensity to Save.
- Short run equilibrium (Keynes Employment Theory)
- Market law of J.B. Say.
- Investment multiplier.
- Full employment and unemployment.
- Problem of excess demand and deficient demand

UNIT-11:- GOVERNMENT BUDGET AND ECONOMY
- Government budget- meaning, objectives and components
- Revenue receipts and capital receipts.
- Revenue and capital expenditure.
- Balance, surplus and deficit budget.
- Forms of taxes and subsidies.

UNIT-12:- BALANCE OF PAYMENT
- Balance of Payment and Balance of Trade- Meaning and Components.
- Balance of Payment- surplus and deficit.
- Trade policy in developing countries.
- Forms of protection - tariff and quota.
- Open economy
- Foreign exchange rate, fixed and flexible rates.
- Economic and monetary unions.
- WTO, TRIMS, TRIPS.

UNIT-13:- INDIAN ECONOMY IN PRE INDEPENDENCE ERA (BEFORE 1947)
- Agriculture area,Industrial area,Foreign trade.
- Demographic condition,Business structure,Infrastructure.

UNIT-14:- INDIAN ECONOMY(1950-1990)
- Objectives of five year plans.
- Agriculture,Industry and trade,Trade policy and Import substitution.
- Private-Public Partnership (PPP).

UNIT-15:- ECONOMIC REFORMS FROM 1991. (LPG POLICY)
- Liberalization, Privatization, Globalization.

UNIT-16:- CURRENT CHALLENGES FACING INDIAN ECONOMY
- Poverty,Human capital formation in India.
- Rural development- Key issues.

UNIT-17:- EMPLOYMENT GROWTH AND CHALLENGES
- Labour and employment.
- Types of Labour
- Work Force.
- Unemployment - Meaning types and causes.
- Government policies for employment
- Theory of economic development (Adam Smith and Ricardo).
- Model of economic growth- (Harrod Domar Growth model).

UNIT-18:- INFRASTRUCTURE
- Meaning and importance of infrastructure.
- Energy, Health, Transport.
- Water Supply.

UNIT-19:- ENVIRONMENT AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT
- Meaning, importance and effect.
- Organic farming.
- Global warming.
- Migration.

UNIT-20:- DEVELOPMENT EXPERIENCE OF INDIA

- Comparative development experience of neighboring countries.
- India and Pakistan.
- India and China.
- Issues - Economic growth, population, sectoral development and other human development indicators.

उच्च माध्यमिक शिक्षक चयन परीक्षा

विषय : भूगोल

इकाई 1 भूगोल एक विषय के रूप में

- भूगोल एक अनुशासन के रूप में,स्थानिक गुणों के विज्ञान के रूप में भूगोल, भौतिक भूगोल एवं मानव भूगोल की शाखाएं
- मानव का प्रकृतिकरण एवं प्रकृति का मानवीकरण
- पर्यावरण निश्चयवाद, संभववाद, नव-निश्चयवाद, मानव भूगोल के क्षेत्र और उपक्षेत्र

इकाई 2 पृथ्वी

- पृथ्वी की उत्पत्ति एवं विकास और सिद्धांत
- पृथ्वी की आंतरिक संरचना ,भूकंप और ज्वालामुखी - कारण ,प्रकार और प्रभाव
- महासागरों और महाद्वीपों का वितरण ,वेगनर का महाद्वीपीय विस्थापन सिद्धांत, प्लेट विवर्तनिकी

इकाई 3 भू -आकृतियां

- भू - आकृतिक प्रक्रियाएँ, अपक्षय, बड़े पैमाने पर अपक्षय ,अपरदन और निक्षेपण, मिट्टी का गठन
- भू -आकृतियां और उनका विकास
- भौगोलिक चक्र (डेविस और पैंक) ढ़ाल विकास का सिद्धांत

इकाई 4 जलवायु

- वायुमंडल ,मौसम और जलवायु के संरचना तत्व
- सौर विकिरण, आतपन एवं आपतन विकिरण का कोण
- पृथ्वी का ताप बजट ,वायुमण्डल का ताप और शीतलन (चालन, संवहन, अभिवहन)
- तापमान का क्षैतिज और ऊध्वार्धर वितरण ,तापमान को निर्धारित करने वाले कारक, तापमान की विलोमता
- ENSO घटनाएं अल-नीनो और ला-नीनो एवं दक्षिणी दोलन
- वायुमंडल परिसंचरण और मौसम प्रणाली ,वायुमडलीय दाब, दाब पेटियां ,हवायें -ग्रहीय, मौसमी,स्थानीय हवायें, वायु द्रव्यमान ,वाताग्र ,उष्ण कटिबंधीय, चक्रवात, शीतोष्ण कटिबंधीय चक्रवात, तडितझंझा व टोरनेडो
- वायुमंडल में जल - वर्षा ,वाष्पीकरण ,संघनन, ओस, पाला ,कोहरा ,कुहासा, बादल, वर्षा के प्रकार एवं विश्व वितरण
- कोपेन एवं थान्वेट के जलवायु वर्गीकरण

इकाई 5 जल (महासागर)

- समुद्र विज्ञान के मूल तथ्य, उच्चावच
- महासागरीय तापमान और लवणता का वितरण
- महासागरीय जल तरंगों की गति ,ज्वार-भाटा, धाराएं

इकाई 6 पृथ्वी पर जीवन

- जैव मंडल ,पारिस्थितिकी,बायोम, जैव भू रासायनिक चक्र
- वनस्पति एवं जीवों का महत्व ,जैव विविधता एवं संरक्षण

इकाई 7 भारत स्थिति

- भारत स्थिति ,आकार और विस्तार
- भारत के पड़ोसी देश

इकाई 8- भारत संरचना ,भूआकृति एवं अपवाह तंत्र

- भू वैज्ञानिक खंड
- भू आकृति
- अपवाह प्रणाली ,नदियों के आधार पर वाटर शेड की अवधारणा
- हिमालय एवं प्रायद्वीपीय नदियाँ

इकाई 9 जलवायु ,वनस्पति एवं मृदा

- मौसम एवं जलवायु ,तापमान ,वायुदाब ,पवन ,तापमान का स्थानिक एवं कालिक वितरण
- भारतीय मानसून क्रिया विधि ,आरम्भ एवं परिवर्तित
- वनों के प्रकार एवं वितरण ,वन्य जीव संरक्षण ,जीव मंडल निचय
- मृदा -प्रमुख प्रकार ,मृदा अवकर्षण एवं संरक्षण

इकाई 10 - प्राकतिक संकट एवं आपदाएं

- कारण ,परिणाम ,प्रबंधन
- बाढ़ एवं सूखा -प्रकार एवं प्रभाव
- बादल फटना ,भूकंप ,सूनामी ,चक्रवात, भूस्खलन के कारण और प्रभाव

इकाई 11 मानचित्र के तत्व

- भू स्थानिक डाटा ,भौगोलिक डाटा ,मेट्रिक्स की अवधारणा

- बिंदु रेखा चित्र , क्षेत्र डाटा
- मानचित्र के प्रकार, मापक प्रकार, सरल रेखीय पैमाने का नियमन ,दूरी, मापन ,दिशा एवं प्रतीकों का उपयोग
- मानचित्र प्रक्षेपण -अक्षांश ,देशांतर और समय
- टोपोलॉजी निर्माण एवं उसकी विशेषताएं
- प्रक्षेपण निर्माण एवं विशेषताएं
- एक मानक समानान्तर प्रक्षेप ,मर्केटर प्रक्षेप ,शंक्वाकार प्रक्षेप ,बेलनाकार प्रक्षेप ,मालवीड प्रक्षेप

इकाई 12 स्थलाकृतिक एवं मौसम मानचित्र

- स्थलाकृतिक मानचित्रों का अध्ययन ,समोच्य रेखायें
- सेटेलाइट स्थलाकृतियां,रिमोट सेंसिंग ,डाटा अधिग्रहण के चरण, सेंसर एवं डाटा उत्पाद

इकाई 13 आकड़े -स्रोत और संकलन

- आकड़ों का प्रक्रमण ,आकड़ों का आलेखी निरूपण ,आकड़ों का प्रक्रमण एवं मानचित्रण में कंप्यूटर का उपयोग
- क्षेत्रीय सर्वेक्षण

इकाई 14 लोग (जनसंख्या)

- विश्व जनसंख्या -वितरण घनत्व और वृद्धि
- जनसंख्या परिवर्तन - जनसंख्या परिवर्तन के घटक ,जनसांख्यिकी संक्रमण
- जनसंख्या संरचना - भाषाई,धार्मिक ,आयु संरचना ,लिंग संरचना ,ग्रामीण एवं नगरीय संरचना ,प्रमुख जनजातियां ,आदिवासी क्षेत्र एवं उनकी समस्याऐं

इकाई 15 मानवीय क्रियाकलाप -

- प्राथमिक क्रियाकलाप -अवधारणा ,संग्रहण ,पशुपालन ,खनन ,कृषि -निर्वाह कृषि ,सहकारी कृषि, व्यापारिक कृषि ,आधुनिक कृषि ,कृषि एवं सम्बद्ध गतिविधियों में लगे लोग ,चयनित देशों के उदाहरण
- द्वितीयक क्रियाकलाप –अवधारणा, निर्माण उद्योग ,उद्योगों के प्रकार -कुटीर उद्योग , लघु उद्योग ,बड़े पैमाने के उद्योग
- कृषि एवं खनिज आधारित उद्योग ,उद्योगों का विकास ,उद्योगों का स्थान निर्धारण सिद्धांत ,वैश्वीकरण
- विश्व के प्रमुख औद्योगिक प्रदेश
- तृतीयक क्रियाकलाप -अवधारणा ,व्यापार एवं परिवहन ,पर्यटन , सेवायें
- चतुर्थक क्रियाकलाप अवधारणा, चतुर्थक क्रियाकलाप में लगे लोग ,चयनित देशों की केस स्टडी

इकाई 16 मानव बस्तियां

- ग्रामीण बस्तियां -प्रकार एवं वितरण
- नगरीय बस्तियां -प्रकार एवं वितरण ,कार्यात्मक वर्गीकरण ,नगरीय नियोजन
- शहरीकरण की समस्यायें एवं उपाय

इकाई 17 परिवहन, संचार और व्यापार

- स्थल परिवहन -सड़क ,रेलवे ,पार महाद्वीपीय रेलमार्ग
- जल परिवहन -अंतर्देशीय जल मार्ग ,प्रमुख समुद्री मार्ग
- वायु परिवहन -अंतरमहाद्वीपीय हवाई मार्ग ,अंतर्राष्ट्रीय वायु मार्ग
- विश्व की प्रमुख तेल और गैस पाइपलाइन
- उपसंचार एवं साइबर स्पेस का महत्व् ,भौगोलिक उपयोग (GIS -GPS)
- अंतर्राष्ट्रीय व्यापार
- अंतर्राष्ट्रीय व्यापार का महत्व ,विश्व के प्रमुख बंदरगाह ,विश्व व्यापार संगठन

इकाई 18 संसाधन और विकास (भारत)

- भूमि संसाधन -भूमि उपयोग ,प्रमुख फसलें ,फसलों का वितरण ,कृषि विकास एवं समस्यायें ,हरित क्रांति ,श्वेत क्रांति ,सामाजिक वानिकी ,कृषि जलवायु क्षेत्र ,कृषि पारिस्थितिक क्षेत्र ,वैन थ्यूनेन का भूमि उपयोग मॉडल
- जल संसाधन -उपलब्धता एवं उपयोग
- जल संरक्षण ,वर्षा जल संचयन ,वाटर शेड प्रबंधन
- खनिज एव ऊर्जा संसाधन -
- धात्विक और अधात्विक खनिज, ऊर्जा संसाधन- परम्परागत , गैर- परम्परागत ऊर्जा संसाधन, खनिज स्रोत,खनिज संरक्षण
- भारत में योजनाएं -लक्ष्य समूह क्षेत्र योजनाएं
- राज्य विकास योजना
- संचार नेटवर्क

इकाई 19 परिवहन संचार और अंतर्राष्ट्रीय व्यापार (भारत)

- परिवहन एवं संचार ,रेलवे ,जल मार्ग ,वायु मार्ग ,तेल एवं गैस पाइपलाइन
- भौगोलिक सूचना तंत्र ,संचार
- अंतर्राष्ट्रीय व्यापार -भारत के विदेशी व्यापार का बदलता स्वरूप
- समुद्री बन्दरगाह पृष्ठ प्रदेश प्रमुख हवाई अड्डे

इकाई 20 चयनित मुद्दे और समस्यायें

- पर्यावरण प्रदूषण ,शहरी कचरे का निपटान ,शहरीकरण ,ग्रामीण और शहरी प्रवास ,मलिन बस्तियों की समस्याऐं तथा समाधान
- पर्यावरण प्रबंधन के सिद्धांत ,जनसंख्या विस्फोट तथा नियंत्रण के उपाय, खाद्य संकट, वनों का कटाव ,मरुस्थलीकरण वैश्वीकरण एवं अंर्तराष्ट्रीय व्यवस्था

Uchch Madhyamik shikshak -Teacher Selection Test

Subject - Geography

Unit 1 – GEOGRAPHY AS A SUBJECT

- Geography as a discipline and as a science of spatial properties
- Branches of physical geography and human geography
- Naturalization of Human and Humanization of Nature
- Environmental Determinism, Possibilism, New-Determinism, Field and Subfields of Human Geography

Unit 2 – EARTH

- Origin and evolution of the earth and theories
- Earth's internal structure, earthquakes and volcanoes - causes, types and effects
- Distribution of oceans and continents, Wegener's continental drift theory, plate tectonics

Unit 3 LANDFORMS

- Geomorphic Processes, Weathering, Mass Weathering, Erosion and Deposition, Soil Formation
- Landforms and their development
- Geographic cycle (Davis and Penck) theory of gradient evolution

UNIT 4 CLIMATE

- Compositional elements of atmosphere, weather and climate
- Solar radiation, insolation, incidence and angle of radiation
- Earth's heat budget, heating and cooling of atmosphere (conduction, convection, advection)
- Horizontal and vertical distribution of temperature, factors determining temperature, inversion of temperature
- ENSO events (EL-NINO, LA-NINO and Southern Oscillation)
- Atmospheric Circulation and Weather Systems, Atmospheric Pressure, Pressure Belts, Winds - Planetary, Seasonal, Local Winds, Air Masses, Fronts, Tropical Cyclones, Temperate Cyclone, Thunderstorms and Tornadoes.
- Water in the Atmosphere - precipitation, evaporation, condensation, dew, fog, mist, clouds
- Types of Rain and World Distribution
- Köppen and Thanvet's climate classification

UNIT 5 WATER (OCEAN)

- Basic facts of Oceanography, Relief
- Distribution of ocean temperature and salinity
- Movement of ocean water waves, tides, currents

UNIT 6 LIFE ON EARTH

- Biosphere, Ecology, Biome, Biogeochemical cycle
- Importance of Flora and Fauna, Biodiversity and Conservation

UNIT 7 INDIA: LOCATION

- Location of India, Size and Extent
- Neighboring countries of India

UNIT 8 STRUCTURE, GEOMORPHOLOGY AND DRAINAGE SYSTEM OF INDIA

- Geological Section
- Landform
- Drainage system, concept of watershed based on rivers
- Himalayan and Peninsular Rivers

UNIT 9 CLIMATE, VEGETATION AND SOIL

- Weather and climate, temperature, air pressure, wind, spatial and temporal distribution of temperature.
- Indian Monsoon Mechanism, onset and withdrawal
- Types and distribution of forests, wildlife conservation, biosphere reserve
- Soil - Major types, Soil Degradation and Conservation

UNIT 10 NATURAL HAZARDS AND DISASTERS

- Causes, Consequences, Management
- Flood and Drought - Types and Effects
- Causes and effects of cloudbursts, earthquakes, tsunamis, cyclones, and landslides

UNIT 11 ELEMENTS OF A MAP

- Concept of Geospatial Data, Geographical Data, Concept of Metrics
- Point Line Diagram, Area Data
- Types of maps, Types of Scale - linear scale, distance, direction and use of symbols
- Map Projection - Latitude, Longitude, Time
- Topology construction and its features
- Projection Construction and Characteristics
- A standard parallel projection, Mercator projection, Conical projection, Cylindrical projection, Malvide projection

UNIT 12 TOPOGRAPHIC AND WEATHER MAPS
- study of topographic maps, contour lines
- Satellite Topography, Remote Sensing, Phases of Data Acquisition, Sensors and Data Products

UNIT 13 DATA - SOURCES AND COMPILATION

Data processing, graphical representation of data, use of computers in data processing and mapping
- Regional survey

UNIT 14 PEOPLE (POPULATION)
- World population - distribution density and growth
- Population change - factors of population change, population transition
- Population structure - linguistic, religious, age structure, gender structure, rural and urban structure, major tribes, tribal areas and their problems

UNIT 15 HUMAN ACTIVITIES
- Primary activities - concept, gathering, animal husbandry, mining, subsistence agriculture, cooperative agriculture, commercial agriculture, modern agriculture, people engaged in agriculture and allied activities, examples from selected countries
- Secondary activities – concept manufacturing industries, types of industries – cottage industries, small scale industries, large scale industries
- Agriculture and mineral based industries, development of industries, location determination theory of industries, globalization
- major industrial regions of the world
- Tertiary Activities - Concept, Trade and Transport, Tourism Services
- Charitable Activities Concept People Engaged in Charitable Activities Case Studies of Selected Countries

UNIT 16 HUMAN SETTLEMENTS
- Rural Settlements-Types and Distribution
- Urban settlements - types and distribution, functional classification, urban planning
- Problems and solutions of urbanization

UNIT 17 TRANSPORT COMMUNICATIONS AND TRADE
- Land Transport - Road, Railway, Trans continental Railroad
- Water Transport – Inland Waterways, Major Sea Routes
- Air transport - trans continental air route, international air route
- Major oil and gas pipelines of the world
- Importance of telecommunication and cyber space, geographical use (GIS-GPS)
- international trade
- Importance of International Trade, Major Ports of the World, World Trade Organization

UNIT 18 RESOURCES AND DEVELOPMENT (INDIA)
- Land resources – land use, major crops, distribution of crops, agricultural development and problems, green revolution, white revolution, social forestry, agro-climatic zones, agro-ecological zones, Van Thunen's land use model
- Water Resources-Availability and Uses
- Water Conservation, Rain Water Harvesting, Water Shed Management
- Mineral and Energy Resources
- Metallic and non-metallic mineral energy resources, conventional, non-conventional energy resources, mineral sources, mineral conservation
- Schemes in India - Lakshya Group Area Schemes
- State Development Plan
- communication network

UNIT 19 TRANSPORT COMMUNICATION AND INTERNATIONAL TRADE (INDIA)
- Transport and communication, railways, waterways, airways, oil and gas pipelines
- Geographical Information Systems, Communication
- International Trade - The changing pattern of India's foreign trade
- Sea ports, Hinterland, Major Airports

UNIT 20 SELECTED ISSUES AND PROBLEMS
- Environmental pollution, urban waste disposal, urbanization, rural and urban migration, problems and solutions of slums
- Principles of environmental management, population explosion and control measures, food crisis, deforestation, desertification, globalization and international system.

उच्च माध्यमिक शिक्षक-शिक्षक चयन परीक्षा

विषय-इतिहास

इकाई 1. **प्राचीन इतिहास ,परिभाषा ,स्रोत -** इतिहास से आशय, प्रागैतिहासिक युग की भारतीय संदर्भ में जानकारी, प्राचीन भारतीय इतिहास जानने के स्रोत- पुरातात्विक स्रोत,साहित्यिक स्रोत ,महाकाव्य ,विदेशी यात्री वृतांत, शिलालेख, मुद्राशास्त्र

इकाई 2. **प्रागैतिहास तथा आद्य इतिहास** –मानव की उत्पत्ति एवं विकास ,पाषाण काल ,ताम्रपाषाणिक संस्कृति

इकाई 3 **हड़प्पा संस्कृति (सिन्धु घाटी सभ्यता) -** खोज ,क्षेत्र ,विस्तार , नगर नियोजन ,सामाजिक,आर्थिक, धार्मिक एवं सांस्कृतिक जीवन ,विज्ञान एवं तकनीकी ,पतन

इकाई 4. **धार्मिक,सांस्कृतिक एवं दार्शनिक विचारों का विकास एवं आधारभूत अध्ययन :** ऋग्वैदिक एवं उत्तर वैदिक काल- राजनीतिक स्थिति ,अर्थव्यवस्था,समाज,साहित्य एवं संस्कृति, बौद्ध धर्म ,जैन धर्म ,वैष्णव मत ,शैव मत-विस्तृत अध्ययन

इकाई 5. **राज्य एवं गणराज्यों का उदय एवं विस्तार:**सोलह महाजनपद-भौगोलिक एवं राजनीतिक स्थिति, मगध का उत्कर्ष,सिकंदर का आक्रमण

इकाई 6. **प्रमुख प्राचीन भारतीय राजवंश –** हर्यक शिशुनाग ,मौर्य,शुंग , शक ,सातवाहन ,कुषाण,गुप्त, वर्धन ,चेर,चोल ,पाण्ड्य,चालुक्य ,पल्लव- उपरोक्त वंशो का राजनैतिक ,सामाजिक आर्थिक ,सांस्कृतिक एवं प्रशासनिक अध्ययन ,अभिलेख, विज्ञान एवं तकनीकी ,साहित्य,कला एवं स्थापत्य,पतन

इकाई 7. **राजपूतों का उदय-**गुर्जर-प्रतिहार,पाल ,चंदेल,राष्ट्रकूट,परमार,कल्चुरी,चौहान गहडवाल - राजनैतिक ,सामाजिक, आर्थिक , सांस्कृतिक एवं प्रशासनिक अध्ययन ,कला एवं स्थापत्य ,मुस्लिम आक्रमण

इकाई 8. **मध्यकालीन ऐतिहासिक स्रोत, दिल्ली सल्तनत, विजयनगर व बहमनी राज्य -** स्थापना, विस्तार,राजनैतिक,सामाजिक , आर्थिक ,धार्मिक ,सांस्कृतिक एवं प्रशासनिक व्यवस्था , पतन

इकाई 9. **मुग़ल साम्राज्य –** स्थापना,विस्तार ,प्रशासन , अर्थव्यवस्था, धार्मिक नीति, भू-राजस्व नीतियाँ, साहित्य, कला एवं स्थापत्य, मुगलों के विरुद्ध भारतीय प्रतिरोध,नादिर शाह का आक्रमण,मुग़ल साम्राज्य का पतन

इकाई 10. **सामाजिक-धार्मिक आन्दोलन-** भक्ति आंदोलन, सूफी आन्दोलन ,सिख धर्म

इकाई 11. **मराठों का उत्कर्ष-** शिवाजी का उत्कर्ष, ,मुगलों से संघर्ष ,शासन-प्रबंध,राजस्व व्यवस्था,प्रमुख उपलब्धियां,पेशवाओं का शासन , मराठों का पतन

इकाई 12. **आधुनिक भारतीय इतिहास के स्रोत-**कम्पनी दस्तावेज,पुस्तकें ,निजी दस्तावेज ,समाचार पत्र- पत्रिकाएं,

इकाई 13. **यूरोपियनों का भारत में आगमन (पुर्तगाली, डच,अंग्रेज, फ्रांसीसी) -** ब्रिटिश शासन की स्थापना एवं भारतीय क्षेत्रों में उनके युद्ध, ब्रिटिश नीतियाँ,प्रशासन एवं अर्थव्यवस्था

इकाई 14. **भारतीय पुनर्जागरण –** सामाजिक व धार्मिक आन्दोलन,नवीन भौगोलिक एवं वैज्ञानिक खोजें ,कला एवं साहित्य का विकास, प्रमुख सामाजिक व धार्मिक सुधारक

इकाई 15. **भारतीय राष्ट्रीय आन्दोलन-** 1857 का स्वतंत्रता संग्राम –कारण ,स्वरुप व परिणाम एवं प्रभाव जनजातीय आंदोलन,प्रमुख जनजातीय विद्रोह ,किसान आंदोलन,भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की विचारधारा तथा कार्यक्रम , क्रांतिकारियों की गतिविधियाँ, गांधीवादी जन आंदोलन ,राष्ट्रीय आन्दोलन के प्रमुख व्यक्तित्व

इकाई 16. **भारत का संवैधानिक विकास,-** 1773 से 1947 तक के अधिनियम ,संविधान का निर्माण

इकाई 17. **मंगोल साम्राज्य-**स्रोत ,मंगोलों की सामाजिक, आर्थिक , सैन्य एवं राजनीतिक – पृष्ठभूमि व संगठन

इकाई 18. **यूरोप में सामंतवाद-**पृष्ठभूमि,कारण, प्रभाव, पतन

साम्राज्यवाद- कारण ,विशेषताएं, प्रमुख निरंकुश राष्ट्र –राज्य : इंग्लैंड, फ्रांस, स्पेन, रूस, प्रशा, एवं उनका पतन

पुनर्जागरण और धर्म सुधार -अर्थ,कारण,विशेषताएं , प्रमुख धर्म सुधारक, प्रभाव

यूरोप में राष्ट्रवाद एवं समाजवाद

इकाई 19. **फ्रांसीसी क्राँति -** सामाजिक व आर्थिक व्यवस्था, बौद्धिक जागरण, क्रांति का प्रारंभ, कारण, विश्व इतिहास में महत्त्व ,नेपोलियन बोनापार्ट का युग (1799-1815)

जर्मनी का एकीकरण ,इटली का एकीकरण,

रुसी क्रांति -1905.फरबरी 1917 एवं अक्टूबर1917 प्रथम विश्व युद्ध व राष्ट्रसंघ , 1929 की विश्वव्यापी मंदी, द्वितीय विश्व युद्ध, एवं संयुक्त राष्ट्र

नात्सीवाद- हिटलर का उदय,नीतियाँ ,**फासीवाद-**मुसोलिनी एवं उसकी नीतियाँ

वैश्वीकरण , औद्योगीकरण

इकाई 20. **आधुनिकीकरण :चीन-** पृष्ठभूमि, प्रमुख राजवंश, आंग्ल-चीनी संबंध,अफीम युद्ध,बॉक्सर विद्रोह गणतंत्र की स्थापना ,सनयात सेन, चीन में साम्यवाद,

जापान-भौगोलिक परिवेश,जापान में पश्चिम का प्रवेश,शोगून व्यवस्था,मेइजी पुनर्स्थापना,आधुनिकता का आरंभ

कोरिया- आधुनिकीकरण की शुरुआत, कोरियाई लोकतंत्र और आई.एम.एफ.संकट |

Uchch Madhyamik Shikshak -Teacher Selection Test

Subject - History

Unit 1. Ancient History, definition & source- Meaning of History, Knowledge of Prehistoric Age in Indian Context, Sources of Ancient Indian History - Archaeological Source ,Literary, Epic, Foreign Traveler's Account, Inscription, Numismatics.

Unit 2. Pre-history and Proto-history - Origin and evolution of Man, paleolithic Age, Chalcolithic Culture.

Unit 3. Harappan Culture (Indus Valley Civilization) – major sites, Expansion, Town Planning, Social, Economic, Religious and Cultural Life, Science and Technology, Decline

Unit 4. Development and Basic Study of Religious, Cultural and Philosophical Thoughts- Rigvedic & Later Vedic period-political situation, economy, society, literature and culture,Buddhism, Jainism, Vaishnavism Shaivism- broad view

Unit 5. Rise and expansion of States and Republics: Sixteen Mahajanapadas-Geographical & political position, Rise of Magadha, Invasion of Alexander

Unit 6. Major ancient Indian dynasties – Haryak Shishunaga, Maurya, Sunga, Shaka Satavahana, Kushan, Gupta, Vardhan, Chera, Chola, Pandya, Chalukya& Pallava- political, social, economic, cultural and administrative study of the above dynasties, Inscription, science and technology, Literature, art and architecture, decline.

Unit 7. Rise of the Rajput's – Gurjar-pratihaar,pal,chandela,rashtrkuta,parmaar ,kalchuri, Chauhan, Gahdwal - Political ,Socio Economic, Cultural and Administrative Studies, Art and Architecture, Muslim Invasion.

Unit 8. Medieval Historical Sources, Delhi Sultanate, Vijayanagar and Bahmani Kingdom – Establishment , Expansion,Political, Social, Economic, Religious Cultural and Administrative System,decline.

Unit 9. Mughal Empire- Establishment, Expansion, Administration, Economy, Religious Policy, Land Revenue Policies, Literature, Art and Architecture , Indian resistance against Mughals, Nadir Shah's invasion, Decline of Mughal Empire.

Unit 10.Religious-Social Movement : Bhakti & Sufi Movement ,Shikh religion

Unit 11.The rise of the Marathas- The rise of Shivaji, struggle with the Mughals, administration, revenue system, major achievements, Rule of Peshwa's ,Decline of Marathas

Unit 12. Sources of Modern Indian History- Company Documents, Books, Private Documents, Newspapers – Magazines.

Unit 13. Arrival of Europeans in India (Portuguese, Dutch, English, French)- Establishment of British rule and their wars in the Indian territories, British policies, administration and economy.

Unit 14. Indian Renaissance -Social and Religious Movement, New Geographical and Scientific Discoveries, Development of Art & literature major social and religious reformers

Unit 15. Indian National Movement - Freedom Struggle of 1857 – Causes, nature, Results and Effects, Tribal movement, Major tribal Revolts, Peasant movement, Indian National Congress-Ideology and Program, Activities of revolutionaries, Gandhian Mass Movement, Major Personalities of National Movement

Unit 16.Constitutional Development of India- Acts from 1773 to 1947, Making of Constitution

Unit 17.Mongol Empire- Sources, Social, Economic, Military and Political - Background and Organization of Mongols.

Unit 18.Feudalism in Europe - Background, Causes, Effects, Decline

Imperialism-causes, characteristics major despotic nation-states: England, France, Spain Russia, Prussia, and their decline

Renaissance and Religious Reformation - Meaning, Causes, Features, Major Religious Reformers, Effects

Nationalism and Socialism in Europe

Unit 19. French Revolution-Social and Economic System, Intellectual Awakening, Beginning of Revolution, Causes, Importance in World History, Era of Napoleon Bonaparte(1799-1815) Unification of Germany, Unification of Italy,

Russian Revolution - 1905. February 1917 and October 1917 First World War and the League of Nations, worldwide depression of 1929, Second World War and United Nations.

Nazism – Rise of Hitler, policies, **Fascism** – Mussolini and his policies,

Globalization, Industrialization

Unit 20.Modernization: China- Background, Major Dynasties, Anglo-Chinese Relations, OpiumWar, Boxer Rebellion, Establishment of the Republic, Sanyat Sen, Communism in China.

Japan-Geographical Environment, Western Entry into Japan, Shogun System, Meiji, Restoration, Beginning of Modernity

Korea - Beginning of Modernization, Korean Democracy and IMF Crisis.

विषय- गृहविज्ञान

इकाई- 1 : मानव शरीर क्रिया विज्ञान- कोशिका की रचना, एवं भाग तथा उसके कार्य

- ऊतक के प्रकार
- अस्थि संरचना, प्रकार, मेरूदण्ड के कार्य
- सन्धि, सन्धियों के प्रकार
- पेशियों की संरचना प्रकार एवं कार्य
- आहार नाल, आहार नाल के विभिन्न अंग
- उत्सर्जन, उत्सर्जी अंग, गुर्दे की रचना
- त्वचा की रचना एवं कार्य

इकाई- 2: रक्त का संगठन, रक्त कणिकाये, रक्त के कार्य

- हृदय की रचना, हृदय के भाग, धमनी व शिरा
- श्वसन का महत्व, श्वसन तंत्र के अंग एवं श्वसन क्रिया
- प्रजनन-पुरूश एवं मादा जनन अंग, उनके कार्य
- नाड़ी कोश की रचना, न्यूरॉन्स के कार्य
- ज्ञानेन्द्रियां- नेत्र, कान, जिव्हा, ध्राणेन्द्रिय, रचना व कार्य

इकाई- 3 : व्यक्तिगत आरोग्य (स्वास्थ्य) -उत्तम स्वास्थ्य, उत्तम स्वास्थ्य के नियम

- व्यक्तिगत आरोग्य का महत्व
- व्यायाम के प्रकार योगासन, व्यायाम करते समय ध्यान देने योग्य बाते
- विश्राम एवं निद्रा का महत्व
- आदत-भोजन सम्बन्धी आदत, शौच की आदत
- टीकाकरण-परिभाषा एवं प्रकार

इकाई- **4** : प्राथमिक चिकित्सा- अर्थ, उद्देश्य, कर्त्तव्य एवं सिद्धांत

- पट्टियों के प्रकार एवं उनके उपयोग
- घाव, घाव के प्रकार एवं उपचार
- लू लगना, लक्षण एवं उपचार
- अस्थि भंग, लक्षण, प्रकार एवं उपचार
- खपच्ची व टुर्नीकिट, उनका महत्व
- दबाव बिन्दु व उनका महत्व
- पुल्टिस व सेंक का महत्व
- कृत्रिम श्वसन एवं विधियाँ

इकाई- **5** : बाल विकास- शारीरिक, मानसिक एवं सामाजिक, क्रियात्मक, चारित्रिक भाषा विकास की अवस्थायें

- वृद्धि और विकास- सिद्धान्त, गर्भावस्था एवं धात्रीअवस्था के दौरान देखभाल
- खेल-विषेशताएं, महत्व, खेलों के सिद्धांत, प्रकार, खेल सामग्री एवं साधन

इकाई- 6 : शैशवावस्था एवं शैशवकाल

- शैशवावस्था की सामान्या बीमारियां
- डायरिया (अतिसार) - कारण एवं बचने के उपाय
- दाँत आना-कारण एवं उपचार
- कब्ज -लक्षण, कारण एवं उपचार
- वमन, वायुषूल, अपच-लक्षण एवं उपचार
- कुकर खाँसी, डिप्थीरिया, निमोनिया-लक्षण एवं उपचार
- खुजली, चेचक, खसरा -लक्षण एवं उपचार

इकाई- 7 : बाल व्यवहार के मूलभूत आधार

- बाल के मुख्य आधार
- वंशानुक्रम- वंशानुक्रम का बालक के विकास पर प्रभाव
- वातावरण-वातावरण को प्रभावित करने वाले तत्व
- बाल श्रम, बाल अपराध एवं विकलांगता के प्रकार

इकाई- **8** : गृह प्रबंध (व्यवस्था)- अर्थ, महत्व एवं सिद्धान्त

- गृह प्रबंध की योजना- प्रक्रिया, नियंत्रण एवं मूल्यांकन
- प्रबंधन के गुण, प्रबंधकीय योग्यता
- मूल्य, लक्ष्य एवं स्तर- इनका महत्व

- समय शक्ति का प्रबंध कार्य एवं सरलीकरण

इकाई- 9: गृह एवं परिवार- मकान का चयन एवं नक्षा

- मकान में कक्षों का विभाजन
- आधुनिक युग में मकान की समस्या एवं कारण
- आवास समस्या समाधान हेतु सरकारी प्रयास एवं बीस सूत्रीय कार्यक्रम तथा आवास व्यवस्था,
- किचन गार्डन
- परिवार-परिवार की विषेशतायें, प्रकार एवं कार्य
- एकल एवं संयुक्त परिवार-अर्थ, विषेशतायें एवं लाभ तथा हानि

इकाई- 10 : सजावट के साधन- सजावट-महत्व, सिद्धांत अनुपात, संतुलन, बल, अनुरूपता, लय

- कला के तत्व- रेखा, आकार, बनावट, नमूना, प्रकाश, स्थान एवं रंग का सजावट में महत्व
- सजावट के उपसाधन- परदे, रंग, चित्र, कालीन, फूलो का महत्व
- फर्नीचर- इतिहास, प्रकार, देखभाल, विभिन्न कक्षो में फर्नीचर व्यवस्था
- पुष्प सज्जा- महत्व, नियम एवं प्रकार

इकाई- 11 : पारिवारिक आय-व्यय - आय, आय के प्रकार, व्यय, व्यय के प्रकार

- बजट- प्रकार लाभ एवं सिद्धांत
- धन निवेश की संस्थाये-बैंक, डाकघर एवं सहकारी संस्थायें
- राष्ट्रीय बचत पत्र, सामान्य भविष्य निधि, व्यक्तिगत भविष्य निधि, अंश, यूनिट ट्रस्ट ऑफ इंडिया, जीवन बीमा

इकाई- 12 : आहार एवं पोषण- परिभाषा एवं महत्व

- पोषकतत्व- प्रोटीन, कार्बोहाइड्रेट, वसा, विटामिन, खनिज लवण, जल की शरीर के लिये आवश्यकता
- सामुदायिक पोषण, खेलों में पोषण, आपातलीन एवं आपदा के दौरान पोषण
- पोषण शिक्षा- अवधारणा शिक्षा प्रदान करने के कारण एवं विधियाँ
- पब्लिक स्वास्थ्य पोषण

इकाई- 13 : संतुलित भोजन एवं आहार नियोजन - महत्व, प्रभावित करने वाले तत्व

- भोज्य समूह-पोशकीय संगठन एवं योगदान
- आहार आयोजन-महत्व एवं सिद्धांत
- शिशु, बच्चों, किशोरावस्था, व्यस्क, गर्भावस्था एवं धात्री अवस्था का आहार आयोजन
- कुपोषण- भारत में कुपोषण की समस्या, कुपोषण हटाने में राष्ट्रीय व अंतर्राष्ट्रीय संस्थाओं का योगदान

इकाई- 14 : भोजन पकाना - भोजन पकाने के प्रकार (विधियाँ)

- पाक विधियों का भोजन के पोषक तत्वों पर प्रभाव
- खाद्य पदार्थों में मिलावट- कारण एवं हानियाँ
- उपभोक्ता संरक्षण के लिये मानक संस्थान
- खाद्य संरक्षण-विधियाँ एवं महत्व

इकाई- 15: वस्त्र विज्ञान

- तंतु-तंतु का वर्गीकरण, प्राकृतिक, कृत्रिम एवं विशिष्ट रेषे
- प्रमुख प्राकृतिक एवं मानव रेषों की निर्माण प्रक्रिया, विषेशतायें एवं प्रयोग
- वस्त्र निर्माण कि विधियाँ
- वस्त्र परिसज्जा-परिसज्जा का वर्गीकरण
- रगाई, रंग से परिसज्जा बंधेज, वटिक, प्रिंटिंग के प्रकार
- कढ़ाई- आवश्यक वस्तुयें, परम्परागत भारतीय कढ़ाई

इकाई- 16 : वस्त्रों का चयन

- विभिन्न आयु वर्ग के लिये वस्त्रों का चयन,नवजात, शिशु एवं विद्यालय जाने वाले बच्चों के वस्त्र
- वस्त्रों की सुरक्षा व देखभाल
- वस्त्रों को जीवाणु रहित करना

इकाई- 17 : परिधान डिजाइनिंग

- नाप लेना- विभिन्न वस्त्रों के आकृति के अनुसार हेतु नाप लेना
- परिधान निर्माण के उपकरण-सिलाई मशीन, प्रकार एवं विभिन्न आधुनिक अटेचमेंट डिजाइनिंग-सिद्धांत, तत्व एवं उनका परिधान निर्माण में उपयोग
- फैशन-फैशन के सिद्धांत, फैशन अपनाना
- पैटर्न बनाना-ड्राफ्टिंग, ड्रेपिंग व फ्लैट पेपर, पैटर्न बनाना, पैटर्न में परिवर्तन करना
- परिधान निर्माण-निर्माण विधि

इकाई- 18 : धुलाई कला- धुलाई-धुलाई के सिद्धांत, विधियाँ, सामग्री एवं उपकरण

- दाग धब्बों के प्रकार एवं इन्हें छुड़ानें की विधियाँ
- सूखी धुलाई
- विभिन्न वस्त्रों की धुलाई

इकाई- 19: गृहविज्ञान में प्रसार शिक्षा- अर्थ, परिभाषा,अवधारणा एवं उद्देश्य
- प्रसार शिक्षा की विधियाँ एवं महत्व
- प्रसार शिक्षा में संचार मीडिया- दृष्य श्रव्य साधन, मास मीडिया, इलेक्ट्रानिक मीडिया, प्रिंट मीडिया फोक मीडिया
- प्रभावी संचार

इकाई- 20 : महिला सशक्तिकरण -
- गृहविज्ञान में महिला सशक्तिकरण
- व्यक्तिगत वृद्धि एवं व्यवसाय विकास में गृहविज्ञान की भूमिका
- व्यक्तित्व विकास
- कानूनी मुद्दों की जागरूकता
- महिला विकास-व्यक्तिगत, पारिवारिक, सामाजिक एवं राष्ट्रीय परिप्रेक्ष्य में

Uchch Madhyamik shikshak- Teacher SELECTION TEST

SUBJECT - HOME SCIENCE

Unit-I
- Human Physiology-
- Cell structure parts and its function .
- Types of Tissues
- Bone structure, types, functions of vertebral column
- Joints, types of Joints
- Structure of Muscles, types and functions
- Alimentary canal, different organs of alimentary canal
- Excretory system-excretory organs, structure of kidney
- Structure of skin and functions

Unit-II
- Composition of blood, blood corpuscles, functions of blood
- Structure of heart, parts of heart, artery and veins
- Parts of respiratory system, importance of respiration, mechanism
- Reproduction- Male and female reproductive organs and their functions.
- Structure of neurons and function of neurons.
- Sense organs- eye, ear, tongue, olfactory organs, structure and functions.

Unit-III
- Personal hygiene (health)
- Good health, rules of good health.
- Importance of personal hygiene.
- Types of exercises, yogasan, points to keep in mind while exercising.
- Importance of rest and sleep.
- Habits- foods habits, toilet habits.
- Vaccination-definition and types.

UNIT-IV
- First aid
- Meaning of first aid, objectives, duties and principles.
- Types of bandages and uses.
- Wound - types of wounds and treatment.
- Sun stroke - symptoms and treatment.
- Fracture -symptoms, types and treatment.
- Splints and tourniquet its importance.
- Pressure points and their importance.
- Poultices and importance of fomentation
- Artificial respiration and methods.

Unit-IV
- Child development- Physical, mental and social. Motor, character development, stages of language development
- Growth and development –Principles, care during pregnancy and lactation.
- Play-characteristics, importance, principles of play, types, play materials and resources.

Unit-VI
- Infancy and infant hood.
- Common ailments during infancy
- Diarrhoea – causes and prevention
- Teething- causes and treatment

- Constipation – Symptoms, causes and treatment
- Vomiting, gas formation, indigestion- symptoms and treatment
- Whooping cough, Diphtheria, Pneumonia- symptoms and treatment
- Itching, measles, chicken pox- symptoms and treatment

Unit-VII

- Fundamentals of child behaviour
- Main basics of child behaviour
- Heredity-effect of heredity on child's development
- Environment- factors affecting environment
- Child labour, children delinquency, types of disabilities.

Unit-VIII

- Home management
- Meaning of home management, importance and principles
- Planning of home management process, control and evaluation
- Characteristics of management, managerial abilities
- Values , goals and their importance
- Simplification and management of time and energy.

Unit-IX

- Home and family
- Selection of House, House map
- Categorisation of rooms in a house
- Problems of house in modern era, and reasons.
- Government efforts for the solution of housing problems and a twenty point programme and housing management.
- Kitchen garden
- Family- characteristics, types and functions.
- Nuclear and joint family- meaning, characteristics, merits and demerits

Unit-X

- Sources of decoration
- Decoration- importance, Principles, Ratio, Balance, Stress, Rhythm and Conformity
- Elements of art-Line, Shape, texture, pattern, light area, importance of hue in decoration
- Accessories of decoration – curtains, colour, picture, carpets, importance of flowers
- Furniture-History, types, care and arrangement of furnitures in different rooms
- Flower Decoration –importance, rules and types

Unit-XI

- Family income –expenditure
- Family income, types of income
- Family expenditure, types of expenditure
- Budget- types, advantage and principle.
- Money investment institutions-Bank, Post office and Co-operative societies
- National Saving Certificate, General provident fund personal provident fund, shares, Unit Trust of India Life Insurance

Unit-XII

- Food and Nutrition
- Food – Definition and importance
- Nutrition -Definition and importance
- Nutrients –Protein, Carbohydrate, fat, Vitamins, Minerals, Need of water for body
- Community nutrition, nutrition in sports, nutrition during emergency and calamity
- Nutrition education – Concept, reasons of nutrition education and methods
- Public health nutrition

Unit-XIII

- Balanced diet and meal planning
- Balanced Diet-Importance, factors affecting balanced diet
- Food groups- nutritional composition and contribution
- Meal planning –importance and principles
- Meal planning of infant, child, adolescent, adult, pregnancy and lactation
- Malnutrition- problem of malnutrition in India, the role of national and international agencies in eradication of malnutrition.

Unit-XIV

- Cooking –types of cooking (Methods)
- Effect of cooking methods on nutrients in food
- Adulteration in food items, causes and disadvantages
- Standard Institutions for consumer protection
- Food Preservation -methods and importance .

Unit-XV

- Textile & Clothing
- Fibre- classification of fibre, natural, artificial and specific Fibres.
- The process of manufacture of major natural and man-made Fibres - properties and uses.

- Methods of textile manufacturing.
- Cloth finish – classification of finishing
- Dying, finish with color, tie & dye Batik, types of printing
- Embroidery – necessary things, traditional Indian embroidery.

Unit-XVI

- Selection of clothing
- Selection of clothing for different age groups
- Clothing for infants, children and school going children
- Safety and care of clothes
- Sterilisation of clothes

Unit-XVII

- Apparel designing
- Measurement- Take measurement according to body shape.
- Equipment of clothing construction-sewing machine, types and different modern attachment of machine .
- Designing principles and elements of designing and their use in clothing construction
- Fashion – principle of fashion, fashion adoption
- Pattern making-drafting, trapping, flat paper, making pattern, changing in pattern
- Clothing construction- method of construction

Unit-XVIII

- Washing art
- Washing – principles, methods, materials and equipments
- Types of stains, methods of removing stains.
- Dry cleaning
- Washing of different clothes

Unit-XIX

- Extension Education in Home Science
- Meaning , definition , concept and objectives of Extension Education
- Methods and importance of Extension Education
- Communication media in extension education- audio visual aids, mass media, electronic media, print media, folk media
- Effective communication

Unit-XX

- Empowerment of Women
- Empowerment of Women in Home Science
- Role of Home Science in personal growth & Professional development
- Personality Development
- Awareness of legal issues
- Women development- personal, familial, societal and national perspective.

माध्यमिक शिक्षक चयन परीक्षा

विषय -समाजशास्त्र

इकाई	विषयवस्तु
इकाई-1	**समाजशास्त्र का परिचय :-** समाजशास्त्र का अर्थ, परिभाषा, विषय-वस्तु क्षेत्र एवं महत्व, समाजशास्त्रीय परिप्रेक्ष्य एवं अन्य समाज विज्ञान, समाज, समुदाय, संस्था, समिति, सामाजिक समूह, प्रस्थिति एवं भूमिका। सामजिक संस्थाएं :- विवाह, परिवार, नातेदारी, अर्थव्यवस्था, राज्यशासन विधि, धर्म, शिक्षा, कानून।
इकाई-2	**सामाजिक परिवर्तन एवं प्रक्रियाएं :-** सामाजिक परिवर्तन , अर्थ एवं प्रकार, सामाजिक परिवर्तन के कारक एवं सिद्धान्त, उद्विकास तथा विकास,प्रगति, सामाजिक प्रक्रियाएं :- सहयोग, संघर्ष एवं प्रतिस्पर्धा, समाजीकरण, समायोजन, सात्मीकरण सामाजिक विचलन एवं विघटन सामाजिक आंदोलन, सामाजिक स्तरीकरण एवं विभेदीकरण, सामाजिक गतिशीलता
इकाई-3	**भारतीय समाज :-** धर्म, वर्ण, आश्रम पुरूषार्थ तथा संस्कार भारतीय समाज की संरचना गाँव, नगर, ग्रामीण- नगरीय सातत्य भारतीय समाज की सांस्कृतिक विविधता में एकता, जनांकिकी परिवार एवं विवाह :-अर्थ, परिभाषा एवं प्रकार जाति :- परिभाषा , उत्पत्ति एवं सिद्धान्त भारतीय समाज मे परिवर्तन की प्रक्रियाएं एवं रूपांतरण : औद्योगीकरण, नगरीकरण, पश्चिमीकरण, आधुनिकीकरण, वैश्वीकरण,संस्कृतिकरण धर्मनिरपेक्षता। अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति एवं अन्य विछड़ा वर्ग की समस्याएं एवं समाधान, महिलाओं की समस्याएं एवं महिला सशक्तिकरण, अल्पसंख्यक समूह, सामाजिक अधिनियम एवं सवै. प्रावधान।
इकाई-4	**ग्रामीण समाजशास्त्र :-** अर्थ एवं परिभाषा, विषय वस्तु, क्षेत्र एवं महत्व, ग्रामीण समाजशास्त्र की अध्ययन पद्धातियां, भूस्वामित्व जजमानी व्यवस्था, कृषि में वर्ग व्यवस्था एवं कृषक संबंध । ग्रामीण विकास एवं परिवर्तन सामाजिक मुद्दे एवं ग्रामीण विकास की रणनीतियां, कृषक असंतोष एवं कृषक आंदोलन, पंचायती राजव्यवस्था ग्रामीण नेतृत्व : अर्थ विशेषताएं एवं दृष्टिकोण और प्रवसन, कृषक तनाव एवं हिंसा।
इकाई-5	**नगरीय समाजशास्त्र :-** अर्थ एवं परिभाषा, विषय वस्तु, क्षेत्र एवं महल नगरीय समाज : आवास, गन्दीबस्तियां, बाल अपराध, मद्यपान एवं मादक द्रव्य व्यसन, पर्यावरण प्रदूषण, नगरीय विकास से संबंधित मुद्दे, नगरीय स्थानीय स्वशासन, नगरवाद, नगरीयता और नगरीकरण कस्वे, शहर और महानगर शहरी विकास के पृथक्करण माडल : भारतीय शहरी संरचना का विकास, नगरीय विकास : बाजार प्रौद्योगिकी एवं परिवर्तन, नगरीय जीवन में परिवर्तन,जाति,वर्ग एवं शक्ति परिवर्तन आयाम। भारत में नगरीय अध्ययन
इकाई-6	**जनजातीय समाज का समाजशास्त्र :** अनुसूचित जनजाति :- अर्थ, विशेषताएँ, जनांकिकीय परिचय, आदिवासी क्षेत्र, भारतीय जनजाति,भौगोलिक वितरण, भाषा एवं वर्गीकरण, भारतीय जनजाति विकास के सिद्धान्त, पृथक्करण, आत्मसात्मीकरण एवं एकीकरण। जनजातीय सामाजिक संस्थाएं – परिवार, विवाह, नातेदारी, धर्म, विश्वास, होटम एवं टेबू, पारपरिक शिक्षा व्यवस्था। जनजातीय अर्थव्यवस्था : जीवन शैली, नई कृषि नीति, भूमि सुधार, ऋणग्रस्तता, औपनिवेशिक शासन में जनजातीय समाज जनजातियों की समस्याएं : भूमि, अलगांव, प्रचलन, द्विस्थापन, अशिक्षा, बेरोजगारी। जनजातीय आंदोलन : अर्थ, विशेषताएं, कारण एवं परिणाम, स्वतंत्र भारत में जनजातीय, राजनैतिक, आर्थिक एवं सामाजिक विकास, मध्यप्रदेश एवं छतीसगढ़ में जनजातीय परिदृश्य
इकाई-7	**राज्य राजनीति और विकास-** भारत में राजनीतिक प्रक्रियाएं : जनजाति, राष्ट्र राज्य और सरहद, अधिकारी तंत्र अभिशासन और विकास, लोकनीति : स्वास्थ्य, शिक्षा और अजीविकाएं , राजनीतिक संस्कृति, तृण मूल प्रजातंत्र, विधि और समाज, लिंग और विकास, भ्रष्टाचार, अतंराष्ट्रीय विकास संगठनों की भूमिका, राजनीतिक गुट दबाव गुट, सिविल सोसायटी और नागारिकता,गैर सरकारी संगठन, आरक्षण और राजनीति,
इकाई-8	**अर्थव्यवस्था और समाज** विनियम, उपहार, पूँजी, श्रम और बाजार, उत्पादन की विधियों पर बहस सम्पत्ति और सम्पत्ति संबंध, राज्य और बाजार :- कल्याणवाद और नव उदारता वाद, आर्थिक विकास के माडल गरीबी और अपवर्जन, कारखाना और उद्योग प्रणालियां श्रम संबंधों की बदलती प्रकृति, लिंग और श्रम प्रक्रिया, कारोबार और परिवार, डिजिटल अर्थव्यवस्था और ई वाणिज्य, पर्यटन उपभोक्तावदिता।
इकाई-9	**विज्ञान, प्रौद्योगिक और समाज** • प्रौद्योगिक विकास का इतिहास • समय और स्थान की बदलती धारणाएं

इकाई	विषयवस्तु
	• आभासी समुदाय • मीडिया मुदि्त और इलैक्ट्रानिक दृश्यात्मक और सामाजिक मीडिया • ई अभिशासन और निगरानी समाज • प्रौद्योगिक और उभरती राजनीतिक प्रक्रियाएं • राज्य नीति, डिजिलट डिवाइड तथा समावेशन • प्रौद्योगिक और बदलते पारिवारिक संबंध • प्रौद्योगिकी और बदलती स्वास्थ्य व्यवस्थाएं • खाद्य और प्रौद्योगिकी • साइबर अपराध
इकाई-10	**पर्यावरण और समाज** • सामाजिक और संस्कृतिक पारिस्थितिकी विविध रूप • प्रौद्योगिकीय परिवर्तन कृषि और जैव विविधता • देशीय ज्ञान प्रणालियां और देशी औषधि • लिंग और पर्यावरण • वन नीतियां, आदिवासी और अपवर्जन • पारिस्थितिकीय ह्रास और प्रवास • विकास विस्थापन और पुनर्वास • जल व समाजिक अपवर्जन • पर्यावरण प्रदूषण जन स्वास्थ और दिव्यांग • जलवायु परिवर्तन और अंतर्राष्टीय नीतियॉं • पर्यावरण संबधी आंदोलन
इकाई-11	**समाजशास्त्रीय सिद्धांत : शास्त्रीय समाजशास्त्रीय पंरम्पराऐं आगस्ट काम्टे प्रत्यक्षवाद, विज्ञानों का संस्तरण, तीन स्तरों का नियम,** एमिल दुर्खाइम : सामाजिक तथ्य , आत्महत्या का सिद्धान्त, धर्म का सिद्धान्त , श्रमविभाजन कार्ल मार्क्स : ऐतिहासिक भौतिकवाद, द्वन्दात्मक भौतिकवाद, वर्ग संघर्ष, सामाजिक परिवर्तन का सिद्धान्त, मैक्स बेवर : आदर्श प्रारूप, सामाजिक क्रिया का सिद्धान्त, सत्ता का सिद्धान्त।
इकाई-12	**समाजशास्त्रीय सिद्धान्त : प्रकार्यवाद एवं संरचनावाद ब्रोनिस्लो मेलिनोस्की: संस्कृति का सिद्धान्त** ए.आर. रेडक्लिफ ब्राउन: सामाजिक संरचनात्मक एवं नैसर्गिक आवश्यकताएं टालकॉट पारसंस : सामाजिक क्रिया का सिद्धान्त, एजिल माडल राबर्ट के मर्टन: प्रकार्यवाद, मिडिल रेंज सिद्धान्त, संदर्भ समूह क्लाड लेवी स्ट्रास: संरचना के सिद्धान्त
इकाई-13	**व्याख्यात्मक एवं निर्वचनात्मक समाजशास्त्रीय परम्पराएं** जी.एच.मीड : कार्ल मैनहेम : अल्फ्रेड शुट्रज : हेरोल्ड गारफिंकल : इरविग गौफ्फमैन :
इकाई-14	**उत्तर आधुनिकता वाद और उत्तर संरचनावाद** पियरे बोर्दियू : मिशेल फूको : यूर्गेन हेवर मास : एंथोनी गिडेन्स : जार्ज रिट्जर :
इकाई-15	**भारतीय समाजशास्त्र परिप्रेक्ष्य** शास्त्रीय परिप्रेक्ष्य : जी.एस.घुरिये लई ड्यूमा संरचनात्मक – प्रकार्यवादी परिप्रेक्ष्य एम.एन. श्री निवास, एस.सी.दुबे मार्क्सवादी परिप्रेक्ष्य डी.पी. मुखर्जी, ए.आर. देसाई सबअल्टर्न परिप्रेक्ष्य – बी.आर. अम्बेडकर, डी. हार्डीमेन भारत में समाजशास्त्र, भारत के लिए समाजशास्त्र, समाजशास्त्र का भारतीयकरण,
इकाई-16	**सामाजिक अनुसंधान विधि** सामाजिक अनुसंधान- अर्थ, महत्व एवं विशेषताएं, वैज्ञानिक शोध के प्रमुख चरण शोध प्रारूप, सामाजिक सर्वेक्षण , तथ्य ,

इकाई	विषयवस्तु
	अवधारणा एवं सिद्धान्त प्राक्कथन- अनुसंधान की विकास पद्धति,- ऐतिहासिक पद्धति, तुलनात्मक पद्धति, प्रकार्यात्मक पद्धति, वैज्ञानिक पद्धति, वैयक्तिक अध्ययन पद्धति, सांख्यिकीय पद्धति, प्रयोगात्मक पद्धति, निदर्शन पद्धति, सर्वेक्षण की योजनाएं –तथ्य संकल्प के प्रकार, साक्षात्कार, अनुसूची, प्रश्नावली, अवलोकन। ग्रंथ अवलोकन एवं क्षेत्र अवलोकन
इकाई-17	**सामाजिक शोध में साख्यिकी** केन्द्रीय प्रवृत्ति का मापन: माध्य, मध्यिका, बहुलक, माध्य विचलन, प्रमाप विचलन, सहसम्बध, कोई वर्ग परीक्षण, एस. पी. एस. एस. का प्रयोग
इकाई-18	**अपराध, जनसंख्या** अपराध का अर्थ एवं सिद्धान्त, अपराधियों का वर्गीकरण, सामाजिक विचलन एवं स्वरूप, श्वते वसन अपराध, भ्रष्टाचार, भाईभतीजावाद, आंतकवाद, साइवर अपराध , अपराध के कारण, जनसंख्या वृद्धि के सिद्धान्त, जन्मदर, मृत्युदर, शिशु मृत्युदर, मातृत्व मृत्युदर, प्रजनन दर, साक्षरता दर, जनसंख्या वृद्धि दर, स्त्री-पुरूष अनुपात, जीवन अवधि, आयु संरचना।
इकाई-19	**सामाजिक आंदोलन** अर्थ, परिभाषा, प्रकार एवं महत्व , सामाजिक आंदोलन के सिद्धान्त पर्यावरण संबंधी आंदोलन, वर्ग आधारित आंदोलन, श्रमिक एवं कृषक आंदोलन, जाति आधारित आंदोलन, जनजातीय आंदोलन, स्वतंत्र भारत में महिला आंदोलन।
इकाई-20	**समाजशास्त्र में समकालीन मुद्दे** भारत में परम्परा एवं आधुनिकता, राष्ट्र निर्माण के मुद्दे: कट्टरवाद, धर्म निरपेक्षता, क्षेत्रवाद, बहुलवाद एवं राष्ट्र निर्माण: लोकतंत्र, नागारिकता, नागारिक समाज, नृजातीयता और पहचान: की चुनैतिया, भारत में समकालीन आंदोलन, सोशल मीडिया का भारतीय समाज पर प्रभाव।

Uchch Madhyamik shikshak Selection Test

Subject: Sociology

Unit 1- Introduction of Sociology

Meaning and Definition of Sociology, Subject Matter, Scope and Importance, Sociological Perspective, Sociology and other Social Sciences.
Main Sociological Concepts: Society, Community, Institution, Association, Social Group, Status and Role.
Social Institutions: Marriage, Family, Kinship, Economy, Polity, Religion, Education, Laws.

Unit 2- Social Change and Social Processes

Social Change: Meaning and types, Factors, Theories, Evolution, Development and Progress.
Social Processes: Cooperation, Struggle and Competition, Socialization, Adjustment, Assimilation, Acculturation, Social Deviation and Social Disorganization, Social Movement, Social Stratification and Social Discrimination, Social Mobility.

Unit 3- Indian Society

Dharma, Varna, Ashrama, Purushartha and Sanskar.
Structure of Indian Society: : Village, Town, Rural-urban Continuum, Cultural diversity and unity in Indian society, Demography.
Basic institutions in Indian society: Family, Marriage, Kinship, Caste and theories of its Evolution.
Processes of social change and transformation in Indian society: Industrialization, Urbanization, Westernization, Modernization, Globalization, Sanskritization, Secularism
Scheduled Caste, Scheduled Tribe and Other Backward Classes - Problems and Solutions, problems of women and women empowerment, Minority groups, social acts and constitutional provisions.

Unit 4- Rural Sociology

Meaning and definitions, subject matter, scope and importance
Methods of study in rural sociology, Land ownership, Jajmani system, class system in agrarian society and agrarian relation in India.
Rural Development and Change, Social issues, Strategies of rural development, agrarian unrest, farmer movements and Panchayati raj.
Rural leadership: Meaning, characteristic and perspectives, and dominant caste
Depreciation of rural economy, de-agriculturation, and migration, Agrarian tension and violence

Unit 5- Urban Sociology

Meaning, Definition, Subject Matter, Scope and Importance, Metropolitan Society, Slums, Child Delinquency, Alcoholism and Drug Addiction, Environment Pollution, Issues related to urban development, Local Administration, Urbanism, Urbanity and Urbanization, Town, City and Metropolitan.
Models of Urban Development, Development of Urban Structure, Changes in Urban Lifestyle, Changes in market and technology, Urban studies in India

Unit 6- Sociology of Tribal Society

Scheduled Tribe: Meaning, Characteristic, Demographic Scenario, Tribal Area, Indian Tribe, Geographical distribution, Language and Classification.
Theories of Tribal Development in India: Isolation, Assimilation and Integration.

Tribal Social Institutions: Family, Marriage, Kinship, Religion, Beliefs, Totem and Taboo, Traditional Educational System.
Tribal Economy: Lifestyle, New Agricultural Policy, Land Reforms, Indebtedness, Tribal Society in Colonial Rule.
Challenges among Tribes: Land Alienation, Migration, Displacement, Illiteracy, Unemployment.
Tribal Movement: Meaning, characteristics, causes and consequences in free India.
Political, Economical and Social Development among Tribe.
Tribal Scenario in Madhya Pradesh and Chhattisgarh.

Unit 7- State, Politics and Development

Political Processes in India: Tribe, Nation-state and Border, Bureaucracy, Administration and Development, Public Policy, Health, Education and Livelihood, Political Culture, Democracy, Law and Society, Gender and Development, Corruption, Role of International Development Agencies, Political Parties, Pressure Group, Civil Society and Citizenship, Non-Government Organization, Reservation and Politics.

Unit 8- Economy and Society

Exchange, Gift, Capital, Labour and Market, Debate on Method of Production, Property and Property Relation
State and Market: Welfare and Neoliberalism, Model of Economic Development, Poverty and Migration, Industries and Technology, Nature of Changing of Labour Relation, Gender and Labour Process, Business and Family, Digital Economic and E-Commerce, Tourism, Consumerism.

Unit 9- Science, Technology and Society

History of Technological Development, Changing perspective of time and space, Quasi-Group, Print Media, Digital Media and Social Media, E-Administration and Surveillance Society, Technology and Emerging Political Processes, State Policy, Digital Divide and Inclusion, Technology and Changing Family Relation, Technology and Changing Health System, Food and Technology, Cyber Crime.

Unit 10- Environment and Society

Society and Cultural Ecology- Different Forms, Technological Development, Agriculture and Biodiversity, Indigenous Knowledge System and Traditional Medicine, Gender and Environment, Forest Policy, Adivasi and Displacement, Ecological Loss and Migration, Development, Displacement and Relocation, Water and Social Displacement, Environment Pollution, public health, disability, climate change, International Policies, and Environment Related Movement.

Unit 11- Sociological Theories: Classical Sociological Tradition

Auguste Comte: Positivism, Hierarchy of Science, Law of Three Stages
Emile Durkheim: Social Fact, Theory of Suicide, Theory of Religion, Division of Labour
Karl Marx: Historical Materialism, Dialectic Materialism, Class Conflict, Theory of Social Change
Max Weber: Ideal-Type, Theory of Social Action, Theory of Authority

Unit 12- Sociological Theories: Functionalism and Structuralism

Bronislaw Malinowski: Culture Need Theory
A.R. Redcliffe Brown: Social-Structural and Biological Need Theory
Talcott Parsons: Theory of Social Action, AGIL Model
Robert K Merton: Functionalism, Middle Range Theory, Reference Group
Claude-Levi Strauss: Theory of Structure

Unit 13- Hermeneutic and Interpretive Traditions

G.H. Mead
Karl Manheim
Alfred Schutz
Harold Garfinkel
Erving Goffman

Unit 14- Post Modernism and Post-Structuralism

Pierre Bourdieu
Michel Foucault
Jurgen Habermas
Anthony Giddens
George Ritzer

Unit 15- Indian Sociological Perspective

Classical Perspective: G.S. Ghurye, Louis Dumount
Structural-Functional Perspective: M.N. Srinivas, S.C. Dube
Marxist Perspective: D.P. Mukherjee, A.R. Desai
Subaltern Perspective: B.R. Ambedkar, D. Hardimann
Sociology in India, Sociology for India, Indianization of Sociology

Unit 16- Social Research Method

Social Research: Meaning, Importance and Characteristics, Important Stages of Scientific Research, Research Design, Social Survey, Fact, Concept and Theory, Hypothesis
Development Method of Research: Historical Method, Comparative Method, Functional Method, Scientific Method, Case Study Method, Statistical Method, Experimental Method, Sampling
Plan of Survey: Types of Data Collection, Interview, Schedule, Questionnaire, Observation, Book view and Field view

Unit 17- Statistics in Social Research

Measurement of Central Tendency, Mean, Median, Mode, Mean Deviation, Standard Deviation, Correlation, Chi-Square Method, Use of SPSS.

Unit 18- Crime and Population

Meaning and Theories of Crime, Classification of Criminals, Social Deviation and its forms, White-collar Crime, Corruption, Nepotism, Terrorism, Cyber-crime, Factors behind Crime

Theories of Population Growth, Birth-rate, Death-rate, Child Mortality Rate, Maternal Mortality Rate, Fertility Rate, Literacy Rate, Population Growth Rate, Sex-Ration, Life Expectancy, Age Structure

Unit 19- Social Movement

Meaning, Definition, Types and Importance, Theories of Social Movement, Environment Movement, Class Movement, Labour and Agrarian Movement, Caste-based Movement, Tribal Movement, Women Movement in India.

Unit 20- Contemporary Issues in Sociology

Traditions and Modernity in India, Issues of Nation-Building, Fundamentalism, Secularism, Regionalism, Pluralism and Nation-Building, Democracy, Citizenship, Civil Society, Ethnicity and Identity and their challenges, Contemporary Movements in India, Social Media and its Impact.

उच्च माध्यमिक शिक्षक - शिक्षक चयन परीक्षा

विषय – राजनीति विज्ञान

इकाई-1	राजनैतिक सिद्धान्त- अर्थ, परिभाषा, अवधारणाएं- स्वतंत्रता, समानता, न्याय, अधिकार लोकतंत्र, शक्ति, नागरिकता, धर्मनिरपेक्षता, राष्ट्रवाद।
इकाई-2	राजनैतिक परम्पराएं- उदारवाद, अनुदारवाद, समाजवाद, मार्क्सवाद, नारीवाद, गांधीवाद, परिस्थितिकवाद, बहु-सांस्कृतिवाद, उत्तर आधुनिकतावाद फासीवाद।
इकाई-3	भारतीय राजनीतिक विचारक- धर्मशास्त्र, कौल्यि अगाना सुत्त, बरनी, कबीर, पंडिता रमाबाई बाल गंगाधर तिलक, स्वामी विवेकानन्द, रवीन्द्रनाथ टैगोर एम. के. गांधी, श्री अरविन्दो, पेरियार ई.वी.रामासानी, मुहम्मद इकबाल, एम.एन.रॉय, वी.डी.सावरकर डॉ.बी.आर. अम्बेडकर, जे.एल.नेहरू राममनोहर लोहिया जयप्रकाश नारायण,दीन दयाल उपाध्याय।
इकाई-4	पाश्चात्य राजनीतिक विचारक- कन्फ्यूषियस प्लेटो, अरस्तु, मैकियावैली, हॉबस, लॉक, रूसो, हीगज, मेरी वोल्स्टनोकाफ्ट,जॉन स्टुअर्ट मिल, कार्ल मार्क्स, ग्रामषी हैन्ना आरेंट, फ्रांज फनौन, माओ जेडॉग, जॉन राल्स
इकाई-5	तुलनात्मक राजनीतिक विश्लेषण- उपागम संस्थागत राजनीतिक संस्कृति, राजनीतिक अर्थव्यवस्था तथा नव-संस्थावाद, तुलनात्मक विधियां उपनिवेशवाद तथा विऔपनिवेशीकरण- उपनिवेशवाद के रूप औपनिवेशिकता विरोधी संघर्ष तथा विऔपनिवेशीकरण राष्ट्रवाद: यूरोपीय तथा गैर यूरोपीय।
इकाई-6	राज्य सिद्धान्त- पूँजीवादी और समाजवादी समाजों में राज्य की प्रकृति पर वाद-विवाद, उत्तर औपनिवेशिक राज्य, कल्याणकारी राज्य, वैश्वीकरण तथा राष्ट्र राज्य। राजनीतिक शासन प्रणालियां: लोकतांत्रिक (निर्वाचकीय उदार, बहुमत आधारित सहभागी) तथा गैर लोकतांत्रिक शासन प्रणालियां (पैतृकवाद, अधिकारीतगीय, प्राधिकारवाद, सैन्य तानाशाही, सर्वाधिकारवाद तथा फासीवाद)
इकाई-7	संविधान तथा संविधानवाद – संविधान के रूप विधि का शासन, न्यायिक स्वतंत्रता तथा उदारवादी संविधानवाद, आपातकालीन शक्तियां और संविधानवाद का संकट, लोकतंत्रीकरण: लोकतांत्रिक संक्रमण तथा समेकन। विकास- अल्पविकास, निर्भरता, आधुनिकीकरण, विश्वयवस्था सिद्धान्त विकास तथा लोकतंत्र। शक्ति की संरचनाएं- शासक वर्ग, शक्तिसम्पन्न अभिजन वर्ग, लोकतांत्रिक अभिजनवाद। कर्ता और प्रक्रियाएं- निर्वाचन पद्तियां, राजनीतिक दल तथा दलीय प्रणाली हित समूह, सामाजिक आंदोलन नव सामाजिक आंदोलन- गैर सरकारी संगठन (एन.जी.आ.) तथा नागरिक समाज।
इकाई-8	अन्तराष्ट्रीय संबंध- अन्तराष्ट्रीय संबंध के अध्ययन के उपागम: आदर्शवाद, यथार्थवाद संरचनात्मक मार्क्सवाद, नव उदारवाद, नव यथार्थवाद, सामाजिक रचनावाद आलोचनात्मक अन्तराष्ट्रीय सिद्धान्त, नारीवाद, उत्तर आधुनिकतावाद। अवधारणाएं- राज्य, राज्य प्रणाली तथा गैर राजकीयकर्ता शक्ति, संप्रभुता सुरक्षा- परंपरागत और गैर परंपरागत। संघर्ष तथा शांति- युद्ध की बदलती हुई प्रकृति, सामूहिक विनाशकारी हथियार, निवारण,संघर्ष विनियोजन संघर्ष रूपान्तरण।
इकाई-9	संयुक्त राष्ट्र- लक्ष्य, संयुक्त राष्ट्र की संरचना तथा इसकी कार्यप्रणाली का मूल्यांकन, शांति और विकास से संबंधित दृष्टिकोण मानवीय हस्तक्षेप।अन्तराष्ट्रीय विधि- अन्तराष्ट्रीय अपराध न्यायालय अन्तराष्ट्रीय संबंध की राजनीतिक व्यवस्था: वैश्वीकरण अभिशासन तथा ब्रेट्न कुड़ास प्रणाली, उत्तर दक्षिण संवाद, विश्व व्यापार संगठन (W.T.O) जी-20 ब्रिक्स। क्षेत्रीय संगठन- यूरोपीय संघ, अफ्रीकी संघ, शंघाई को ऑपारेशन ऑर्गनाइजेशन, आसियान, समसामाजिक चुनौतिया – अन्तराष्ट्रीय आतंकवाद, जलवायु परिवर्तन तथा पर्यावरणीय चिंताएं, मानवाधिकार, प्रवासन तथा शरणार्थी गरीबी तथा विकास, धर्म, संस्कृति तथा पहचान राजनीति की भूमिका। संयुक्त राष्ट्र संघ में भारत की स्थायी सदस्यता।
इकाई-10	भारत की विदेश नीति भारत की विदेश नीति पर दृष्टिकोण- उत्तर औपनिवेशिक, विकासात्मक, उदयमान शक्ति तथा अभरती हुई राजनीतिक अर्थव्यवस्था रूप में भारत की पहचान। भारत की विदेश नीति में निरंतरता और बदलाव- सिद्धान्त तथा निर्धारक तत्व, गुटनिरपेक्ष आंदोलन, गुटनिरपेक्ष आंदोलन की ऐतिहासि पृष्ठभूमि तथा प्रासंगिकता, भारत की परमाणु नीति।

इकाई-11	प्रमुख शक्तियों के साथ भारत के संबंध – संयुक्त राज्य अमेरिका, सोवियत यूनियन। रूस, पीपॅल्स रिपब्लिक ऑफ चायना। बहुध्रुवीय कनिया के साथ भारत का संबंध- यूरोपीय संघ के साथ भारत के संबंध ब्रिक्स आसिन शंघाई कोऑपरेशन ऑर्गनाहजेशन कौंसिल। पड़ोसी देशों के साथ भारत का संबंध- सार्क, गुजराल सिद्धान्त, लुक ईस्ट/ऐक्ट ईस्ट(पूर्व की ओर देखो। पूर्व की ओर कार्य करो) लुक वेस्ट (पश्चिम की ओर देखो) भारत-बीन संबंध, भारत – पाक संबंध, भारत- बांग्लादेश, भारत-नेपाल, भारत-भूटान एवं भारत-श्रीलंका संबंध, म्यांमार एवं मालद्वीप
इकाई-12	अन्तराष्ट्रीय शासन व्यवस्था में भारत की परक्रामण कार्यनीति- संयुक्त राष्ट्र, विश्व व्यापार संगठन अन्तराष्ट्रीय मुद्रा कोष, जलवायु परिविर्तन पर अंतर सरकारी पैनल। समसामाजिक चुनैतियां- समुद्री सुरक्षा ऊर्जा सूरक्षा, पर्यावरणीय सुरक्षा प्रवासन तथा शरणार्थी, जल संसाधन, अन्तराष्ट्रीय आंतकवाद, साहवर सुरक्षा, नक्सलवाद।
इकाई-13	भारत की राजनीतिक संस्थाएं भारतीय संविधान का निर्माण – औपनिवेयिक विरासत भारतीय के संविधान निर्माण में भारतीय राष्ट्रीय आंदोलन का योगदान। संविधान सभा- गठन, वैचारिक अवलंब, संवैधानिक बहस संविधान का दर्शन-उद्देशित, मौलिक अधिकार नीति निदेशक सिद्धान्त, मौलिक कर्त्वय। भारत में संविधानवाद- लोकतंत्र, सामाजिक परिवर्तन, राष्ट्रीय एकता नियंत्रण और संतुलन, मौलिक संरचना पर बहस संविधान में संशोधन। केन्द्रीय कार्यपालिका- राष्ट्रपति, प्रधानमंत्री, मंत्रिपरिषद संसद - संरचना, भूमिका तथा कार्यपद्धति, संसदीय समीतियां न्यायपालिका-
इकाई-14	राज्यों में कार्यपालिका तथा विधानमंडल- राज्यपाल मुख्यमंत्री राज्य विधान मंडल भारत में संघवाद- संशक्त केन्द्रपरक संरचना, असममित संघीय प्रावधान तथा अनुकूसन, अंतर सरकारी समन्वयन क्रियाविधि, अंतरराज्यीय परिषद उभरती हुई प्रवृतियां निर्वाचन प्रक्रिया का संचालन, नियम चुनाव सुधार स्थानीय शासन संस्थाएं- कार्यपद्धति तथा सुधार। संवैधानिक तथा संविधिक निकाय- नियंत्रण एवं महालेखा परीक्षण, राष्ट्रीय अनुसूचित जाति आयोग राष्ट्रीय अनुसूचित जनजाति आयोग, राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग, राष्ट्रीय महिला आयोग,राष्ट्रीय अल्पसंस्थक आयोग। संघ लोक सेवा आयोग, राज्य लोक सेवा आयोग।
इकाई-15	भारत में राजनीतिक प्रक्रियाएं राज्य अर्थव्यवस्था तथा विकास- भारतीय राष्ट्र की प्रकृति, विकास, योजना मॉडल नव आर्थिक नीति वैश्वीकरण की प्रक्रिया, सामाजिक तथा आर्थिक निहितार्थ पहचान की राजनीति धर्म जनजाति क्षेत्र भाषा सामाजिक आंदोलन- दलित जनजातीय महिला किसान श्रमिक।
इकाई-16	भारतीय राजनीति का क्षेत्रीकरण- भारतीय राज्यों का पुर्नगठन भारत में जैडर और राजनीति समानता से जुड़े मुद्दे राजनीति राजनीतिक दलों की विचारधारा तथा सामाजिक आधार पर राष्ट्रीय दल राज्य स्तरीय दल चुनावी राजनीति सहभागिता प्रतिद्विदित्ता प्रतिनिधित्व, उभरती हुई प्रवृत्तिया।
इकाई-17	लोक प्रशासन, अर्थ तथा विकास लोक प्रशासन के सिद्धांत तथा अवधारणाएं संगठन के सिद्धांत और नियम: वैज्ञानिक प्रबंधन सिद्धात अधिकारी तंत्र सिद्धांत, मानव संबंध सिद्धांत संगठन का प्रबंधन नेतृत्व तथा अभिप्रेरणा का सिद्धांत के संप्रेषण के नियम, संगठन में सूचना प्रबंधन संगठन में संघर्ष प्रबंधन: मेरी पार्कर फोलेट उद्देश्य आधारित प्रबंधन पीटर ट्रकर।
इकाई-18	भारत में शासन विधि तथा लोक नीति शासन सुशासन तथा लोकतंत्रीय शासन राज्य की भूमिका नागरिक समाज तथा व्यक्ति उत्तरदायित्व तथा नियंत्रण कार्यपालिका पर विधायिका का नियंत्रण प्रशासनिक तथा बजटीय नियंत्रण विधायिका और कार्यपालिक पर न्यायिक नियंत्रण भ्रष्टाचार और प्रशासनिक सुधार।
इकाई-19	सुशासन के सांस्थानिक तंत्र- सूचना का अधिकार, उपभोक्त संरक्षण अधिनियम सिटीचन चार्टर, शिकायत निवारण प्रणाली: लोकपाल लोकायुक्त औम्बुड्जमैन ग्रासरूट (जमीनी स्तर पर) शासन : स्थानीय स्वशासन पंचायती राज संस्थाएं तथा उनकी कार्यपद्धित। स्थानीय स्वशासन-73 वां संविधान संशोधन।
इकाई-20	योजना तथा विकास – विकेन्द्रीकृत योजना विकास के लिए योजना सत्त विकास- ई-गवर्नेस, एन.आई.टी. आई आयोग। सामाजिक आर्थिक विकास के उपकरण के रूप में लोक नीति – आवास, स्वास्थ्य, पेय जल खाद्य सुरक्षा, एम.एन.आर. ई.जी.ए.एन.एच.आर.एम, आई. ई. के विशेष संदर्भ में लोक नीतियों। नियोजित विकास की राजनीति- योजना आयोग नीति आयोग।

Ucch Madhyamik Shikshak Selection Test

Subject- Political Science

Unit-1 Political - Theory Meaning, Definition, Concepts, Liberty, Equality, Justice, Rights, Democracy, Power, Citizenship, Secularism, Nationalism.
Unit- 2 Political traditions - Liberalism, Conservatism, Socialism, Marxism, Feminism, Gandhism, Ecologicalism, Multiculturalism, Postmodernism Fascism.
Unit-3 Indian political thinkers - Dharmashastra, Kautilya, Agganna Sutta, Barani, Kabir,Pandita Ramabai, Bal Gangadhar Tilak, Swami Vivekananda, Rabindranath Tagore M.K. Gandhi, Mr. Arvindo Periyar, E.V. Ramasani, Muhammad Iqbal, M.N. Roy, V. D. Savarkar, Dr. B. R. Ambedkar, J.L. Nehru, Ram Manohar Lohia, Jayaprakash Narayan, Deen Dayal Upadhyay.
Unit 4 Western Political Thinkers- Confucius, Plato, Aristotle, Machiavelli, Hobbes, Locke, Rousseau, Heiges, Mary Wollstonecraft, John Stuart Mill, Karl Marx, Gramsci, Hannah Arendt, Franz Fanon, Mao Zedong, John Rawls.
Unit-5 Comparative Political Analysis - Approaches Institutional Political Culture, Political Economy and Neo-Institutionalism, Comparative Methods Colonialism and Decolonization - Forms of Colonialism Anti-Colonial Struggle and Decolonization Nationalism: European and non-European
Unit 6 State Theory Debates on the nature of the State in Capitalist and Socialist Societies Postcolonial State, Welfare State, Globalization and Nation State (military dictatorship, totalitarianism and fascism)
Unit-7 Constitution and Constitutionalism, Rule of Law as a Constitution, Judicial Independence and Liberal Constitutionalism, Emergency Powers and the Crisis of Constitutionalism, Democratization: Democratic Transition and consolidation.
Unit-8 International Relations- Approaches to the Study of International Relations: Idealism, Realism, structural Marxism, neoliberalism, neo Realism, Social Constructivism, Critical International Theory, Feminism, Postmodernism. Concepts State, State System and Non-State Power, Sovereignty, Security, Conventional and Non-Conventional. Conflict and peace- changing nature of war, weapons of mass destruction, prevention, conflict management, conflict transformation.
Unit – 9 United Nations- Mission, Structure of United Nations and evaluation of its functioning, Approaches related to peace and development, humanitarian. Interference . International Law - International Criminal Court International | Political System of Relations: Globalization Governance and Breton Cudas System, North South Dialogue, World Trade Organization (W.T.O) G-20 | brix. Regional organizations- European Union, African Union, Shanghai Cooperation Organisation, ASEAN, Socio-social challenges, international terrorism, climate change. , and environmental concerns, human rights, migration and refugee poverty and development, the role of religion, culture and identity politics. Permanent Membership of India in the United Nations.
Unit-10 India's Foreign Policy- Perspectives on India's Foreign Policy- Postcolonial, Developmental, | India as a rising power and declining political economy in someone's identification . Theories and determinants of continuity and change in India's foreign policy, Non-Aligned Movement, History of Non-Aligned Movement. , Background and Relevance, India's Nuclear Policy
Unit-11 India's Relations with Major Powers United States, Soviet Union. Russia, People's Republic of China. , India's Relation with Multipolar Virgo India's relation with European Union BRICS ASEAN Shanghai Cooperation Organization Council. India's Relations with Neighbouring Countries SAARC, Gujral Theory, Look | East-Pact East (Look East, Work East) Look West | (Looking West) Indo-Bean Relations, Indo-Pak Relations, Indo-Bangladesh, Indo- Nepal, Indo-Bhutan and India-Sri Lanka Relations, Myanmar and Maldives.

Unit 12 India's Negotiating Strategy in International Governance - United Nations, WTO, Intergovernmental Panel on International Relations. Monetary Fund, Climate Change, International, National and Social Policies, Maritime Security, Energy security, environmental protection, migration and refugee water resources, International Terrorism, Civil Security, Naxalism
Unit-13 Political Institutions of India The making of the Indian Constitution Colonial legacy of Indian | Contribution of the Indian National Movement in the making of the Constitution. Constituent Assembly Formation, Ideological Basis, Constitutional Debate Philosophy- oriented, Fundamental Rights Policy Directive Principles, Fundamental Rights Constitutionalism in India, Democracy, Social Change, National Integration, Checks and Balances, Debate on Basic Structure, Amendment of the Constitution. Central Executive – President, Prime Minister, Council of Ministers, Legislature, Parliament Structure, Role and Functioning, Parliamentary Committees, Judiciary, Supreme Court, High Court, Judicial Review, Judicial activism, judicial reforms.
Unit-14 Executive and Legislature in States Governor Chief Minister State, Legislature Federalism in India Strong centralized structure, asymmetric. , Federal provision and adaptation, intergovernmental coordination mechanism, Interstate Council Emerging trends, governance of election process, rules, election reforms, local government institutions, functioning and reforms , Constitutional and statutory bodies Control and Audit General, National Commission for Scheduled Castes, National Commission for Scheduled Tribes, National Human Rights Commission, National Commission for Women, National Commission for Minorities. Union Public Service Commission, State Public Service Commission
Unit-15 Political Processes in India - State Economy and Development - Nature of Indian Nation, Development, Planning Model, New Economic Policy, Process of Globalization, Social and Economic Implications, Politics of Identity, Religion, Tribes, Regional Languages, Social Movements - Dalits, Tribals, Women, Peasants, Workers.
Unit-16 Regionalization of Indian Politics Reorganization of Indian States Issues of Gender and Politics Equality in India Politics Ideology and Social Basis of Political Parties National Parties State Level Parties Electoral Politics Participation Competitive Representation Emerging Trends.
Unit-17 Public Administration, Meaning and Development Principles and Concepts of Public Administration Theories and Laws of Organization: Scientific Management Theory, Officer System Theory, Human Relations Theory, Management of Organization, Laws of Communication, Theory of Leadership and Motivation, Information Management in Organization, Conflict Management in Organization Mary Parker Follett: Objectives-Based Management Peter Trucker.
Unit 18 Governance in India, Law and Public Policy, Governance, Good Governance and Democratic Governance, Role of the State, Civil Society and Individuals, Accountability and Control, Control of the Legislature over the Executive, Administrative and Budgetary control, judicial control over the legislature and executive, corruption and administrative reforms.
Unit- 19 Institutional Mechanisms of Good Governance: Right to Information, Consumer Protection Act Citizen's Charter, Grievance Redressal System: Lokpal Lokayukta Ombudsman Grassroots (grassroots) governance Local | Self-Government Panchayati Raj Institutions and their functioning Local Self-Government- 73rd 74th Constitutional Amendment.
Unit-20 Planning and Development Decentralized Planning , Planning for Development Sustainable Development E-Governance, N.I.T. Public Policy as a Tool of Socio- Economic Development, Housing, Health, Drinking water, Food Security, M.N. R.E.G. A. N. H.R.M Public policies with special reference to Politics of Planned Development Planning Commission, NITI Aayog.

परिशिष्ट 1

उच्च माध्यमिक शिक्षक

मुख्य विषयों के सहविषयों (Allied Subjects) की सूची

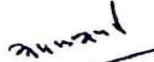
स.क्र.	मुख्य विषय	स्नातकोत्तर में मान्य सह विषय (Allied Subject)	स्नातक स्तर पर अनिवार्य विषय
(1)	(2)	(3)	(4)
1	गणित (Mathematics)	• व्यवहारिक गणित (Applied Mathematics) • सांख्यिकी (Statistics) • कम्प्यूटेशनल मैथेमेटिक्स (Computational Mathematics) • औद्योगिक गणित (Industrial Mathematics) • इंजीनियरिंग मैथ्स (Engineering Maths) • Mathematical Science • Pure Mathematics • Operation Research	सह विषय के स्नातकोत्तर उपाधि प्राप्त अभ्यर्थी को स्नातक स्तर पर विज्ञापित मुख्य विषय (गणित) में स्नातक उपाधि धारित करना अनिवार्य होगा।
2	रसायन शास्त्र (Chemistry)	• बायोकेमेस्ट्री (Bio Chemistry) • एप्लाइड बायोकेमेस्ट्री (Applied Bio Chemistry) • व्यवहारिक रसायन शास्त्र (Applied Chemistry) • पर्यावरण रसायन शास्त्र (Environmantal Chemistry) • फार्मास्युटिकल केमेस्ट्री (Pharmaceutical Chemistry) • भौतिक रसायन (Physical Chemistry) • अकार्बनिक रसायन (Inorganic Chemistry) • कार्बनिक रसायन (Organic Chemistry) • औद्योगिक रसायन (Industrial Chemistry) • विश्लेषणात्मक रसायन (Analytical Chemistry) • Instrumentation and commercial method of Industrial analysis (MICA) • Chemical science • Nano science/Nano technology	सह विषय के स्नातकोत्तर उपाधि प्राप्त अभ्यर्थी को स्नातक स्तर पर विज्ञापित मुख्य विषय (रसायन शास्त्र) में स्नातक उपाधि धारित करना अनिवार्य होगा।
3.	जीव विज्ञान (Biology)	• सूक्ष्म जीवविज्ञान (Microbiology) • जैव प्रौद्योगिकी (Biotechnology) • मॉलीकूलरबॉयोलॉजी (Molecular Biology) • प्लांटफिजियोलॉजी (Plant Physiology)	सह विषय के स्नातकोत्तर उपाधि प्राप्त अभ्यर्थी को स्नातक स्तर पर वनस्पति शास्त्र या प्राणी विज्ञान या बायो साइंस या लाइफ

10 .

स.क्र.	मुख्य विषय	स्नातकोत्तर में मान्य सह विषय (Allied Subject)	स्नातक स्तर पर अनिवार्य विषय
(1)	(2)	(3)	(4)
		• एग्रीकल्चरबॉटनी (Agriculture Botany) • लाईफसाइंस (Life Science) • इकोलॉजी एण्ड एन्वारनमेंट (Ecology and Environment) • मत्स्य विज्ञान (Fisheries) • जीव विज्ञान (Bio-Science) • बायो केमेस्ट्री (Biochemistry) • बायो फिजिक्स (Biophysics) • पर्यावरण विज्ञान (Environmental Science) • एक्वॉकल्चर (Aquaculture) • जैव सूचना विज्ञान (Bio Informatics Science) • फॉरेस्ट्री (Forestry) • आनुवांशिकी (Genetics) / • Human genetics/ Cell biology/Cell science / • Genomics • एन्वायरमेंटल बॉयोलॉजी (Environmental Biology) • सरोवर विज्ञान लिमोनोलॉजी (Limonology) • कीट विज्ञान (Entomology) • औद्योगिक सूक्ष्म जीव विज्ञान (Industrial Microbiology) • आनुवांशिक यांत्रिकी (Genetic Engineering) • Biomedical technology/Science/biomedical genetics • Developmental biology • Plant Science • Animal Science	साइंस या plant scienceया Animal Science मुख्य विषय के रूप में स्नातक उपाधि में धारित करना अनिवार्य होगा।
4	भौतिक शास्त्र (Physics)	• इलेक्ट्रॉनिक्स (Electronics) • व्यवहारिक भौतिकी (Applied Physics) • न्यूक्लीयर फिजिक्स (Nuclear Physics) • पदार्थ विज्ञान (Material Science)	सह विषय के स्नातकोत्तर उपाधि प्राप्त अभ्यर्थी को स्नातक स्तर पर विज्ञापित मुख्य विषय (भौतिक शास्त्र) में स्नातक उपाधि धारित

11

स.क्र.	मुख्य विषय	स्नातकोत्तर में मान्य सह विषय (Allied Subject)	स्नातक स्तर पर अनिवार्य विषय
(1)	(2)	(3)	(4)
		• आणविक भौतिक शास्त्र (Molecular Physics) • Astro physics/ Astronomy • Biophysics • Instrumentation • Nanophysics/Nano technology/Nano science • Electronics and Communication	करना अनिवार्य होगा।
5	कृषि (Agriculture)	• Agronomy • Plant Breeding and genetics • Plant Pathology • Entomology • Plant Biotechnology/Agriculture Biotechnology • Soil Science and Agricultural Chemistry • Horticulture • Soil and water Management • Fisheries Science • Animal Husbandry and Poultry Farming • Dairy Farming and Dairy Science • Agriculture Business Management • Plant Bio Chemistry and Chemistry of Plant Products • Plant/Crop Physiology • Agriculture Economics • Agriculture Extension Education • Agriculture Statistics • Microbiology • Agriculture Botany • Forestry • Ecology and Environment • Nematology • Agro Forestry	सह विषय के स्नातकोत्तर उपाधि प्राप्त अभ्यर्थी को स्नातक स्तर पर विज्ञापित मुख्य विषय (कृषि) में स्नातक उपाधि धारित करना अनिवार्य होगा।

912

स.क्र.	मुख्य विषय	स्नातकोत्तर में मान्य सह विषय (Allied Subject)	स्नातक स्तर पर अनिवार्य विषय
(1)	(2)	(3)	(4)
		• Agriculture Physics • Food Science and Technology	
6	हिन्दी / हिन्दी साहित्य (Hindi/ Hindi Literature)	• भाषा विज्ञान (Linguistics) • अनुवाद विज्ञान (Translation Science) • संस्कृत (Sanskrit)	सह विषय के स्नातकोत्तर उपाधि प्राप्त अभ्यर्थी को स्नातक स्तर पर विज्ञापित मुख्य विषय (हिन्दी) में स्नातक उपाधि धारित करना अनिवार्य होगा।
7	संस्कृत / संस्कृत साहित्य (Sanskrit/ Sanskrit Literature)	• योग (संस्कृत माध्यम से अध्ययन करने पर ही मान्य)	सह विषय के स्नातकोत्तर उपाधि प्राप्त अभ्यर्थी को स्नातक स्तर पर विज्ञापित मुख्य विषय (संस्कृत) में स्नातक उपाधि धारित करना अनिवार्य होगा।
8	राजनीति शास्त्र (Political Science)	• लोक प्रशासन (Public Administration) • अंतर्राष्ट्रीय संबंध (International Relations) • मानव अधिकार (Human Rights) • राजनीतिक अर्थनीति • जनसंख्या विज्ञान	सह विषय के स्नातकोत्तर उपाधि प्राप्त अभ्यर्थी को स्नातक स्तर पर विज्ञापित मुख्य विषय (राजनीति शास्त्र) में स्नातक उपाधि धारित करना अनिवार्य होगा।
9	भूगोल (Geography)	• समुद्र विज्ञान (Oceanography) • मौसम विज्ञान (Meterology) • population studies • Demography	सह विषय के स्नातकोत्तर उपाधि प्राप्त अभ्यर्थी को स्नातक स्तर पर विज्ञापित मुख्य विषय (भूगोल) में स्नातक उपाधि धारित करना अनिवार्य होगा।
10	इतिहास (History)	• आधुनिक इतिहास (Modern History) • मध्यकालीन इतिहास (Medieval History) • प्राचीन इतिहास (Ancient History) • यूरोपीयन हिस्ट्री (European History) • कंपोजिट हिस्ट्री (Composite History) • Cultural Studies • Archeology • Art History • Ancient Indian History ,culture In	सह विषय के स्नातकोत्तर उपाधि प्राप्त अभ्यर्थी को स्नातक स्तर पर विज्ञापित मुख्य विषय (इतिहास) में स्नातक उपाधि धारित करना अनिवार्य होगा।

स.क्र.	मुख्य विषय	स्नातकोत्तर में मान्य सह विषय (Allied Subject)	स्नातक स्तर पर अनिवार्य विषय
(1)	(2)	(3)	(4)
		archeology	
11	समाजशास्त्र (Sociololgy)	• सोशल वर्क (Social Work) • मानव शास्त्र (Anthropology) • Social Anthropology	सह विषय के स्नातकोत्तर उपाधि प्राप्त अभ्यर्थी को स्नातक स्तर पर विज्ञापित मुख्य विषय (समाज शास्त्र) में स्नातक उपाधि धारित करना अनिवार्य होगा।
12	गृहविज्ञान (Home-science)	• एम.एच.एस.सी. (M.Hsc.) एक्सटेंशन एजुकेशन • Food & nutrition • Fabric and Apparel Science • Family Resource management • Human development and family studies • Family and community science • Early child hood education • एक्सटेंशन एजुकेशन एंड कम्यूनिटी मेनेजमेंट • Resource management & Design application • Dietetic and public health nutrition • Health development • Human development • Communication and extension • Home Management • Child Development • Nutrition and Dietetics • Clothing and Textiles	सह विषय के स्नातकोत्तर उपाधि प्राप्त अभ्यर्थी को स्नातक स्तर पर विज्ञापित मुख्य विषय (गृहविज्ञान) में स्नातक उपाधि धारित करना अनिवार्य होगा।
13	कॉमर्स (Commerce)	• अकाउंटिंग कामर्स (Accounting Commerce) • कास्ट अकाउंटिंग (Cast Accounting) • फाइनेंस अकाउटिंग (Finance Accounting) • एम.ए. कॉमर्स (M.A. Commerce) • लेखा प्रबंधन (Accounts Management) • एम.कॉम (लेखांकन) (M.Com (Accounts)) • एम.कॉम (प्रबंध) (M.Com (Management)) • एम.बी.ए. (लेखांकन/वित्त) (M.B.A. (Accounts/Finance))	सह विषय के स्नातकोत्तर उपाधि प्राप्त अभ्यर्थी को स्नातक स्तर पर विज्ञापित मुख्य विषय (वाणिज्य) में स्नातक उपाधि धारित करना अनिवार्य होगा।

स.क्र.	मुख्य विषय	स्नातकोत्तर में मान्य सह विषय (Allied Subject)	स्नातक स्तर पर अनिवार्य विषय
(1)	(2)	(3)	(4)
		• Accountancy • Fast Accounting Finance Accounting • Management • M.B.A. Human Resource Management	
14	अर्थशास्त्र (Economics)	• व्यवहारिक इकोनोमिक्स (Applied Economics) • बिजनेस इकोनोमिक्स (Business Economics) • एम.बी.ई. (Master of Business Economics)	सह विषय के स्नातकोत्तर उपाधि प्राप्त अभ्यर्थी को स्नातक स्तर पर विज्ञापित मुख्य विषय (अर्थशास्त्र) में स्नातक उपाधि धारित करना अनिवार्य होगा।
15	अंग्रेजी/अंग्रेजी साहित्य (Englisgh/ English Literature)	कोई सहविषय नहीं , स्नातकोत्तर उपाधि मुख्य विषय में उत्तीर्ण होना आवश्यक	
16	उर्दू	कोई सहविषय नहीं, स्नातकोत्तर उपाधि मुख्य विषय में उत्तीर्ण होना आवश्यक	

नोट–1. एप्लाइड शब्द का अर्थ प्रायोगिक /व्यवहारिक/अनुप्रयुक्त होता है। अतः स्नातकोत्तर/ स्नातक स्तर पर मान्य ऐसे मुख्य विषय/सहविषय जिनके आगे एप्लाइड लिखा होगा वे भी मान्य होंगें।

2. स्नातकोत्तर स्तर पर मान्य सभी सह विषयों में से ऐसे सहविषय जो संयुक्त रूप से दो या अधिक विषयों के संयोजन से हो अथवा एक विषय के साथ अन्य विशिष्टिकरण जुडा हो को भी मान्य किया जाएगा जैसे Genetics & Ecology, Electronics & Communication , Molecular biology & bio technology

3. Allied/applied विषयों में स्नातकोत्तर उत्तीर्ण अभ्यर्थियों को स्नातक स्तर पर कॉलम 4 में अंकित विषय में स्नातक उपाधि अर्जित करना अनिवार्य होगा।

4. म.प्र.शासन उच्च शिक्षा विभाग द्वारा समय समय पर विभिन्न सह विषयों को मान्य करने के संबंध में जारी निर्देशों में उल्लेखित सह विषय मान्य होगें, परन्तु अभ्यर्थियों को स्नातक स्तर पर कॉलम 4 में अंकित विषय में स्नातक उपाधि अर्जित करना अनिवार्य होगा।

(अभय वर्मा)
आयुक्त
लोक शिक्षण,

(गैर अतिथि शिक्षक प्रवर्ग)

पद कोड 65 - पद का नाम - उच्च माध्यमिक शिक्षक- सीधी भर्ती-नवीन पद-कृषि विज्ञान (गैर अतिथि शिक्षक प्रवर्ग) कुल पद 254							
क्र.	श्रेणी	निल		भूतपूर्व सैनिक		योग	दिव्यांग
		ओपन	महिला	ओपन	महिला		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	अनारक्षित (UR)	32	33	4	3	72	निशक्तजनों की कुल 16 रिक्तियों में से VH 04, EH 04 LD 04 एवं MD 04 निशक्तजन के लिये आरक्षित है। जिस श्रेणी का निशक्तजन इन पदों लिये चयनित होगा, उसे श्रेणी हेतु मान्य किया जायेग। यह पद प्रत्येक श्रेणी की बिना वर्ग / ओपन रिक्तियों में समाहित है।
2	ई.डब्लू.एस.	11	11	2	1	25	
3	अनुसूचित जाति (SC)	17	16	2	2	37	
4	अनुसूचित जनजाति (ST)	27	27	3	3	60	
5	अन्य पिछडा वर्ग (OBC)	27	27	3	3	60	
	योग -	114	114	14	12	254	

पद कोड 66 - पद का नाम - उच्च माध्यमिक शिक्षक- सीधी भर्ती-नवीन पद-जीव विज्ञान(गैर अतिथि शिक्षक प्रवर्ग) कुल पद 59							
क्र.	श्रेणी	निल		भूतपूर्व सैनिक		योग	दिव्यांग
		ओपन	महिला	ओपन	महिला		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	अनारक्षित (UR)	16	16	2	2	36	निशक्तजनों की कुल 04 रिक्तियों में से VH 01, EH 01 LD 01 एवं MD 01 निशक्तजन के लिये आरक्षित है। जिस श्रेणी का निशक्तजन इन पदों लिये चयनित होगा, उसे श्रेणी हेतु मान्य किया जायेग। यह पद प्रत्येक श्रेणी की बिना वर्ग / ओपन रिक्तियों में समाहित है।
2	ई.डब्लू.एस.	0	0	0	0	0	
3	अनुसूचित जाति (SC)	2	1	0	0	3	
4	अनुसूचित जनजाति (ST)	7	7	1	1	16	
5	अन्य पिछडा वर्ग (OBC)	2	2	0	0	4	
	योग -	27	26	3	3	59	

पद कोड 67 - पद का नाम - उच्च माध्यमिक शिक्षक- सीधी भर्ती-रसायन शास्त्र-नवीन पद- (गैर अतिथि शिक्षक प्रवर्ग) कुल पद 97							
क्र.	श्रेणी	निल		भूतपूर्व सैनिक		योग	दिव्यांग
		ओपन	महिला	ओपन	महिला		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	अनारक्षित (UR)	18	17	2	2	39	निशक्तजनों की कुल 04 रिक्तियों में से VH 01, EH 01 LD 01 एवं MD 01 निशक्तजन के लिये आरक्षित है। जिस श्रेणी का निशक्तजन इन पदों लिये चयनित होगा, उसे श्रेणी हेतु मान्य किया जायेग। यह पद प्रत्येक श्रेणी की बिना वर्ग / ओपन रिक्तियों में समाहित है।
2	ई.डब्लू.एस.	0	0	0	0	0	
3	अनुसूचित जाति (SC)	10	9	1	1	21	
4	अनुसूचित जनजाति (ST)	16	15	2	2	35	
5	अन्य पिछडा वर्ग (OBC)	1	1	0	0	2	
	योग -	45	42	5	5	97	

पद कोड 68 - पद का नाम - उच्च माध्यमिक शिक्षक- सीधी भर्ती-नवीन पद-वाणिज्य (गैर अतिथि शिक्षक प्रवर्ग) कुल पद 40							
क्र.	श्रेणी	निल		भूतपूर्व सैनिक		योग	दिव्यांग
		ओपन	महिला	ओपन	महिला		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	अनारक्षित (UR)	6	7	1	0	14	निशक्तजनों की कुल 04 रिक्तियों में से VH 01, EH 01 LD 01 एवं MD 01 निशक्तजन के लिये आरक्षित है। जिस श्रेणी का निशक्तजन इन पदों लिये चयनित होगा, उसे श्रेणी हेतु मान्य किया जायेग। यह पद प्रत्येक श्रेणी की बिना वर्ग / ओपन रिक्तियों में समाहित है।
2	ई.डब्लू.एस.	0	0	0	0	0	
3	अनुसूचित जाति (SC)	5	6	1	0	12	
4	अनुसूचित जनजाति (ST)	6	6	1	0	13	
5	अन्य पिछडा वर्ग (OBC)	1	0	0	0	1	
	योग -	18	19	3	0	40	

पद कोड 69 - पद का नाम - उच्च माध्यमिक शिक्षक- सीधी भर्ती-नवीन पद-अर्थशास्त्र (गैर अतिथि शिक्षक प्रवर्ग) कुल पद 15

क्र.	श्रेणी	निल		भूतपूर्व सैनिक		योग	दिव्यांग
		ओपन	महिला	ओपन	महिला		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	अनारक्षित (UR)	5	5	1	0	11	निरंक
2	ई.डब्लू.एस.	0	0	0	0	0	
3	अनुसूचित जाति (SC)	2	1	0	0	3	
4	अनुसूचित जनजाति (ST)	1	0	0	0	1	
5	अन्य पिछडा वर्ग (OBC)	0	0	0	0	0	
	योग -	8	6	1	0	15	

पद कोड 70 - पद का नाम - उच्च माध्यमिक शिक्षक- सीधी भर्ती-नवीन पद-अंग्रेजी (गैर अतिथि शिक्षक प्रवर्ग) कुल पद 88

क्र.	श्रेणी	निल		भूतपूर्व सैनिक		योग	दिव्यांग
		ओपन	महिला	ओपन	महिला		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	अनारक्षित (UR)	18	19	2	2	41	निशक्तजनों की कुल 04 रिक्तियों में से VH 01, EH 01 LD 01 एवं MD 01 निशक्तजन के लिये आरक्षित है। जिस श्रेणी का निशक्तजन इन पदों लिये चयनित होगा, उसे श्रेणी हेतु मान्य किया जायेग। यह पद प्रत्येक श्रेणी की बिना वर्ग / ओपन रिक्तियों में समाहित है।
2	ई.डब्लू.एस.	0	0	0	0	0	
3	अनुसूचित जाति (SC)	9	9	1	1	20	
4	अनुसूचित जनजाति (ST)	11	10	1	1	23	
5	अन्य पिछडा वर्ग (OBC)	2	2	0	0	4	
	योग -	40	40	4	4	88	

पद कोड 71 - पद का नाम - उच्च माध्यमिक शिक्षक- सीधी भर्ती-नवीन पद-भूगोल (गैर अतिथि शिक्षक प्रवर्ग) कुल पद 07

क्र.	श्रेणी	निल		भूतपूर्व सैनिक		योग	दिव्यांग
		ओपन	महिला	ओपन	महिला		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	अनारक्षित (UR)	1	1	0	0	2	निरंक
2	ई.डब्लू.एस.	0	0	0	0	0	
3	अनुसूचित जाति (SC)	0	0	0	0	0	
4	अनुसूचित जनजाति (ST)	1	0	0	0	1	
5	अन्य पिछडा वर्ग (OBC)	2	2	0	0	4	
	योग -	4	3	0	0	7	

पद कोड 72 - पद का नाम - उच्च माध्यमिक शिक्षक- सीधी भर्ती-नवीन पद-इतिहास (गैर अतिथि शिक्षक प्रवर्ग) कुल पद 08

क्र.	श्रेणी	निल		भूतपूर्व सैनिक		योग	दिव्यांग
		ओपन	महिला	ओपन	महिला		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	अनारक्षित (UR)	1	0	0	0	1	निरंक
2	ई.डब्लू.एस.	0	0	0	0	0	
3	अनुसूचित जाति (SC)	1	1	0	0	2	
4	अनुसूचित जनजाति (ST)	2	2	1	0	5	
5	अन्य पिछडा वर्ग (OBC)	0	0	0	0	0	
	योग -	4	3	01	0	8	

पद कोड 73 - पद का नाम - उच्च माध्यमिक शिक्षक- सीधी भर्ती-नवीन पद-गणित (गैर अतिथि शिक्षक प्रवर्ग) कुल पद 110

क्र.	श्रेणी	निल		भूतपूर्व सैनिक		योग	दिव्यांग
		ओपन	महिला	ओपन	महिला		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	अनारक्षित (UR)	17	16	2	2	37	निशक्तजनों की कुल 08 रिक्तियों में से VH 02, EH 02, LD 02 एवं MD 02 निशक्तजन के लिये आरक्षित है। जिस श्रेणी का निशक्तजन इन पदों लिये चयनित होगा, उसे श्रेणी हेतु मान्य किया जायेग। यह पद प्रत्येक श्रेणी की बिना वर्ग / ओपन रिक्तियों में समाहित है।
2	ई.डब्लू.एस.	1	0	0	0	1	
3	अनुसूचित जाति (SC)	11	12	2	1	26	
4	अनुसूचित जनजाति (ST)	20	21	3	2	46	
5	अन्य पिछडा वर्ग (OBC)	0	0	0	0	0	

	योग -	49	49	07	05	110	

पद कोड 74 - पद का नाम - उच्च माध्यमिक शिक्षक- सीधी भर्ती-नवीन पद-भोतिक शास्त्र(गैर अतिथि शिक्षक प्रवर्ग) कुल पद 124							
क्र.	श्रेणी	निल		भूतपूर्व सैनिक		योग	दिव्यांग
		ओपन	महिला	ओपन	महिला		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	अनारक्षित (UR)	17	17	2	2	38	निशक्तजनों की कुल 08 रिक्तियों में से VH 02, EH 02, LD 02 एवं MD 02 निशक्तजन के लिये आरक्षित है। जिस श्रेणी का निशक्तजन इन पदों लिये चयनित होगा, उसे श्रेणी हेतु मान्य किया जायेग। यह पद प्रत्येक श्रेणी की बिना वर्ग / ओपन रिक्तियों में समाहित है।
2	ई.डब्लू.एस.	0	0	0	0	0	
3	अनुसूचित जाति (SC)	13	13	2	1	29	
4	अनुसूचित जनजाति (ST)	20	19	2	2	43	
5	अन्य पिछडा वर्ग (OBC)	6	7	1	0	14	
	योग -	56	56	07	05	124	

पद कोड 75 - पद का नाम - उच्च माध्यमिक शिक्षक- सीधी भर्ती-नवीन पद- राजनीति शास्त्र (गैर अतिथि शिक्षक प्रवर्ग) कुल पद 19							
क्र.	श्रेणी	निल		भूतपूर्व सैनिक		योग	दिव्यांग
		ओपन	महिला	ओपन	महिला		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	अनारक्षित (UR)	1	0	0	0	1	निरंक
2	ई.डब्लू.एस.	0	0	0	0	0	
3	अनुसूचित जाति (SC)	0	0	0	0	0	
4	अनुसूचित जनजाति (ST)	4	5	1	0	10	
5	अन्य पिछडा वर्ग (OBC)	3	4	1	0	8	
	योग -	8	9	02	0	19	

पद कोड 76 - पद का नाम - उच्च माध्यमिक शिक्षक- सीधी भर्ती-नवीन पद- संस्कृत (गैर अतिथि शिक्षक प्रवर्ग) कुल पद 13							
क्र.	श्रेणी	निल		भूतपूर्व सैनिक		योग	दिव्यांग
		ओपन	महिला	ओपन	महिला		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	अनारक्षित (UR)	3	3	1	0	7	निरंक
2	ई.डब्लू.एस.	0	0	0	0	0	
3	अनुसूचित जाति (SC)	0	0	0	0	0	
4	अनुसूचित जनजाति (ST)	2	3	1	0	6	
5	अन्य पिछडा वर्ग (OBC)	0	0	0	0	0	
	योग -	5	6	02	0	13	

पद कोड 77 - पद का नाम - उच्च माध्यमिक शिक्षक- सीधी भर्ती-नवीन पद- समाज शास्त्र (गैर अतिथि शिक्षक प्रवर्ग) कुल पद 07							
क्र.	श्रेणी	निल		भूतपूर्व सैनिक		योग	दिव्यांग
		ओपन	महिला	ओपन	महिला		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	अनारक्षित (UR)	2	2	0	0	4	निरंक
2	ई.डब्लू.एस.	0	0	0	0	0	
3	अनुसूचित जाति (SC)	0	0	0	0	0	
4	अनुसूचित जनजाति (ST)	1	1	0	0	2	
5	अन्य पिछडा वर्ग (OBC)	1	0	0	0	1	
	योग -	4	3	0	0	7	

टीप:-पदो की संख्या परिवर्तनीय है,इसमें कमी अथवा वृद्धि की जा सकती है ।

आयुक्त
जनजातीय कार्य
मध्यप्रदेश

(**अतिथि शिक्षक प्रवर्ग**)

पद कोड 78 - पद का नाम - उच्च माध्यमिक शिक्षक- सीधी भर्ती-नवीन पद-कृषि विज्ञान (अतिथि शिक्षक प्रवर्ग) कुल पद 84							
क्र.	श्रेणी	निल		भूतपूर्व सैनिक		योग	दिव्यांग
		ओपन	महिला	ओपन	महिला		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	अनारक्षित (UR)	11	11	1	1	24	निशक्तजनों की कुल 04 रिक्तियों में से VH 01,EH 01 LD 01 एवं MD 01 निशक्तजन के लिये आरक्षित है। जिस श्रेणी का निशक्तजन इन पदों लिये चयनित होगा, उसे श्रेणी हेतु मान्य किया जायेग। यह पद प्रत्येक श्रेणी की बिना वर्ग / ओपन रिक्तियों में समाहित है।
2	ई.डब्लू.एस.	3	4	1	0	8	
3	अनुसूचित जाति (SC)	5	6	1	0	12	
4	अनुसूचित जनजाति (ST)	9	9	1	1	20	
5	अन्य पिछडा वर्ग (OBC)	9	9	1	1	20	
	योग -	37	39	5	3	84	

पद कोड 79 - पद का नाम - उच्च माध्यमिक शिक्षक- सीधी भर्ती-नवीन पद-जीव विज्ञान (अतिथि शिक्षक प्रवर्ग) कुल पद 20							
क्र.	श्रेणी	निल		भूतपूर्व सैनिक		योग	दिव्यांग
		ओपन	महिला	ओपन	महिला		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	अनारक्षित (UR)	5	6	1	0	12	निरंक
2	ई.डब्लू.एस.	0	0	0	0	0	
3	अनुसूचित जाति (SC)	1	0	0	0	1	
4	अनुसूचित जनजाति (ST)	2	2	1	0	5	
5	अन्य पिछडा वर्ग (OBC)	1	1	0	0	2	
	योग -	9	9	2	0	20	

पद कोड 80 - पद का नाम - उच्च माध्यमिक शिक्षक- सीधी भर्ती-रसायन शास्त्र-नवीन पद- (अतिथि शिक्षक प्रवर्ग) कुल पद 33							
क्र.	श्रेणी	निल		भूतपूर्व सैनिक		योग	दिव्यांग
		ओपन	महिला	ओपन	महिला		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	अनारक्षित (UR)	6	6	1	0	13	निरंक
2	ई.डब्लू.एस.	0	0	0	0	0	
3	अनुसूचित जाति (SC)	3	3	1	0	7	
4	अनुसूचित जनजाति (ST)	5	6	1	0	12	
5	अन्य पिछडा वर्ग (OBC)	1	0	0	0	1	
	योग -	15	15	3	0	33	

पद कोड 81 - पद का नाम - उच्च माध्यमिक शिक्षक- सीधी भर्ती-नवीन पद-वाणिज्य (अतिथि शिक्षक प्रवर्ग) कुल पद 14							
क्र.	श्रेणी	निल		भूतपूर्व सैनिक		योग	दिव्यांग
		ओपन	महिला	ओपन	महिला		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	अनारक्षित (UR)	2	2	1	0	5	निरंक
2	ई.डब्लू.एस.	0	0	0	0	0	
3	अनुसूचित जाति (SC)	2	2	0	0	4	
4	अनुसूचित जनजाति (ST)	2	2	0	0	4	
5	अन्य पिछडा वर्ग (OBC)	1	0	0	0	1	
	योग -	7	6	1	0	14	

पद कोड 82 - पद का नाम - उच्च माध्यमिक शिक्षक- सीधी भर्ती-नवीन पद-अर्थशास्त्र (अतिथि शिक्षक प्रवर्ग) कुल पद 06							
क्र.	श्रेणी	निल		भूतपूर्व सैनिक		योग	दिव्यांग
		ओपन	महिला	ओपन	महिला		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	अनारक्षित (UR)	2	2	0	0	4	निरंक
2	ई.डब्लू.एस.	0	0	0	0	0	
3	अनुसूचित जाति (SC)	1	0	0	0	1	
4	अनुसूचित जनजाति (ST)	1	0	0	0	1	
5	अन्य पिछडा वर्ग (OBC)	0	0	0	0	0	
	योग -	4	2	0	0	6	

पद कोड 83 - पद का नाम - उच्च माध्यमिक शिक्षक- सीधी भर्ती-नवीन पद-अंग्रेजी (अतिथि शिक्षक प्रवर्ग) कुल पद 30							
क्र.	श्रेणी	निल		भूतपूर्व सैनिक		योग	दिव्यांग
		ओपन	महिला	ओपन	महिला		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	अनारक्षित (UR)	6	7	1	0	14	निरंक
2	ई.डब्लू.एस.	0	0	0	0	0	
3	अनुसूचित जाति (SC)	3	3	1	0	7	
4	अनुसूचित जनजाति (ST)	3	4	1	0	8	
5	अन्य पिछडा वर्ग (OBC)	1	0	0	0	1	
	योग -	13	14	3	0	30	

पद कोड 84 - पद का नाम - उच्च माध्यमिक शिक्षक- सीधी भर्ती-नवीन पद-भूगोल (अतिथि शिक्षक प्रवर्ग) कुल पद 03							
क्र.	श्रेणी	निल		भूतपूर्व सैनिक		योग	दिव्यांग
		ओपन	महिला	ओपन	महिला		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	अनारक्षित (UR)	1	0	0	0	1	निरंक
2	ई.डब्लू.एस.	0	0	0	0	0	
3	अनुसूचित जाति (SC)	0	0	0	0	0	
4	अनुसूचित जनजाति (ST)	0	1	0	0	1	
5	अन्य पिछडा वर्ग (OBC)	0	1	0	0	1	
	योग -	1	2	0	0	3	

पद कोड 85 - पद का नाम - उच्च माध्यमिक शिक्षक- सीधी भर्ती-नवीन पद-इतिहास (अतिथि शिक्षक प्रवर्ग) कुल पद 04							
क्र.	श्रेणी	निल		भूतपूर्व सैनिक		योग	दिव्यांग
		ओपन	महिला	ओपन	महिला		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	अनारक्षित (UR)	1	0	0	0	1	निरंक
2	ई.डब्लू.एस.	0	0	0	0	0	
3	अनुसूचित जाति (SC)	1	0	0	0	1	
4	अनुसूचित जनजाति (ST)	1	1	0	0	2	
5	अन्य पिछडा वर्ग (OBC)	0	0	0	0	0	
	योग -	3	1	0	0	4	

पद कोड 86 - पद का नाम - उच्च माध्यमिक शिक्षक- सीधी भर्ती-नवीन पद-गणित (अतिथि शिक्षक प्रवर्ग) कुल पद 38							
क्र.	श्रेणी	निल		भूतपूर्व सैनिक		योग	दिव्यांग
		ओपन	महिला	ओपन	महिला		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	अनारक्षित (UR)	6	6	1	0	13	निशक्तजनों की कुल 04 रिक्तियों में से VH 01,EH 01 LD 01 एवं MD 01 निशक्तजन के लिये आरक्षित है। जिस श्रेणी का निशक्तजन इन पदों लिये चयनित होगा, उसे श्रेणी हेतु मान्य किया जायेग। यह पद प्रत्येक श्रेणी की बिना वर्ग / ओपन रिक्तियों में समाहित है।
2	ई.डब्लू.एस.	0	0	0	0	0	
3	अनुसूचित जाति (SC)	4	4	1	0	9	
4	अनुसूचित जनजाति (ST)	7	7	1	1	16	
5	अन्य पिछडा वर्ग (OBC)	0	0	0	0	0	
	योग -	17	17	03	01	38	

पद कोड 87 - पद का नाम - उच्च माध्यमिक शिक्षक- सीधी भर्ती-नवीन पद-भोतिक शास्त्र (अतिथि शिक्षक प्रवर्ग) कुल पद 42							
क्र.	श्रेणी	निल		भूतपूर्व सैनिक		योग	दिव्यांग
		ओपन	महिला	ओपन	महिला		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	अनारक्षित (UR)	6	6	1	0	13	निशक्तजनों की कुल 04 रिक्तियों में से VH 01,EH 01 LD 01 एवं MD 01 निशक्तजन के लिये आरक्षित है। जिस श्रेणी का निशक्तजन इन पदों लिये चयनित होगा, उसे श्रेणी हेतु मान्य किया जायेग। यह पद प्रत्येक श्रेणी की बिना वर्ग / ओपन रिक्तियों में समाहित है।
2	ई.डब्लू.एस.	0	0	0	0	0	
3	अनुसूचित जाति (SC)	4	5	1	0	10	
4	अनुसूचित जनजाति (ST)	6	7	1	0	14	
5	अन्य पिछडा वर्ग (OBC)	2	2	1	0	5	
	योग -	18	20	04	0	42	

पद कोड 88 - पद का नाम - उच्च माध्यमिक शिक्षक- सीधी भर्ती-नवीन पद- राजनीति शास्त्र (अतिथि शिक्षक प्रवर्ग) कुल पद 07							
क्र.	श्रेणी	निल		भूतपूर्व सैनिक		योग	दिव्यांग
		ओपन	महिला	ओपन	महिला		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	अनारक्षित (UR)	1	0	0	0	1	निरंक
2	ई.डब्लू.एस.	0	0	0	0	0	
3	अनुसूचित जाति (SC)	0	0	0	0	0	
4	अनुसूचित जनजाति (ST)	2	1	0	0	3	
5	अन्य पिछडा वर्ग (OBC)	2	1	0	0	3	
	योग -	5	2	0	0	7	

पद कोड 89 - पद का नाम - उच्च माध्यमिक शिक्षक- सीधी भर्ती-नवीन पद- संस्कृत (अतिथि शिक्षक प्रवर्ग) कुल पद 05							
क्र.	श्रेणी	निल		भूतपूर्व सैनिक		योग	दिव्यांग
		ओपन	महिला	ओपन	महिला		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	अनारक्षित (UR)	2	1	0	0	3	निरंक
2	ई.डब्लू.एस.	0	0	0	0	0	
3	अनुसूचित जाति (SC)	0	0	0	0	0	
4	अनुसूचित जनजाति (ST)	1	1	0	0	2	
5	अन्य पिछडा वर्ग (OBC)	0	0	0	0	0	
	योग -	3	2	0	0	5	

पद कोड 90 - पद का नाम - उच्च माध्यमिक शिक्षक- सीधी भर्ती-नवीन पद- समाज शास्त्र (अतिथि शिक्षक प्रवर्ग) कुल पद 02							
क्र.	श्रेणी	निल		भूतपूर्व सैनिक		योग	दिव्यांग
		ओपन	महिला	ओपन	महिला		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	अनारक्षित (UR)	1	0	0	0	1	निरंक
2	ई.डब्लू.एस.	0	0	0	0	0	
3	अनुसूचित जाति (SC)	0	0	0	0	0	
4	अनुसूचित जनजाति (ST)	1	0	0	0	1	
5	अन्य पिछडा वर्ग (OBC)	0	0	0	0	0	
	योग -	2	0	0	0	2	

टीप:-पदो की संख्या परिवर्तनीय है,इसमें कमी अथवा वृद्धि की जा सकती है ।

आयुक्त
जनजातीय कार्य
मध्यप्रदेश

Madhy Pradesh Emplyees Selection Board, Bhopal

मध्यप्रदेश कर्मचारी चयन मण्डल, भोपाल

Predefined Template

फोटो / Photo

4" x 5" सेमी फोटो यहाँ चिपकाये

4" x 5" cm photo paste here

Box-1

हस्ताक्षर / Signature

Box-2

निर्देश / Instruction)हस्ताक्षर / Signature)

- (i)अपना पूरा हस्ताक्षर बॉक्स-2 के अंदर करें, (ii) अँग्रेजी के कैपिटल अक्षरों e vFkok vxzsth d y/k gLrk{kj ekU; ugh gksxs A (iii) एक से अधिक हस्ताक्षर मान्य नहीं होंगे
- (i) Do your full signature within box-2, (ii)signature in capital letter or Short is not allowed(iii) more than 1 signature will be invalid

निर्देश / Instruction (फोटो / Photo)

फोटोग्राफ के निचले हिस्से पर फोटो खिचवाने की दिनांक व आवेदक का नाम स्पष्ट होना चाहिए तथा यह आवेदन करने की तिथि से तीन माह से अधिक पुराना नहीं होना चाहिए

- Photograph of the candidate should bear his/ her name and the date on the front of the lower part of photographandit should not old more than 3 months from application date

स्वघोषणा- / Self-declaration:

मैं घोषणा करता हूँ कि मेरे द्वारा आवेदन में दी गई समस्त जानकारी पूर्णतः सत्य है । यदि मेरे द्वारा दी गई जानकारी किसी भी स्तर पर झूठी या पात्रता मापदंड की आवश्यकताओं अनुसार संतोषजनक नहीं पाई जाती है तो मेरी उम्मीदवारी रद्द की जा सकती हैं।

अथवा / Or

I hereby declare that all statements made in this application are true to the best of my knowledge and belief. If any information being found false at any stage or not satisfying the eligibility criteria according to the requirements, my candidature is liable to be cancelled.

स्वघोषणा- / Self-declaration

(ऊपर दिए गए घोषणा को बॉक्स-3 के अंदर अपने लेखन में कॉपी करें/ Copy in your running hand writingin box-3, the declaration given above)

Box-3